

Nº 180 Año VII • 2005  
Sale viernes sí, viernes no

# Computer

Práctica • Actual Quincenal

Miembro del grupo **Computer Bild**

Premios  
Computer de Oro



Sólo  
**1,80€**

**Hoy**

Portugal: 1,80 €

**25.000€ en premios**  
**Elige los mejores del año**



## Hardware

**Test 14 Discos duros externos**

80 Gb más desde **99€**

Pág. 26



## Software

**Test 6 Antispam**

Pág. 46

No más correo basura en tu PC

## Telecom

**Trucos para redes WiFi**

Mejora tu red inalámbrica

Pág. 90



## Sonido

**Test 12 Altavoces 5.1**

Sonido de cine por **100€**

Pág. 82



## Consumo

**¿Cuánto cuesta llamar a un número 800?**

Pág. 94

## Software

**¡Trucos prácticos!**

- El firewall de XP sólo para Internet
- Inicio automático de CD y DVD
- Organiza tus festivos y puentes
- Incluye voz en tus presentaciones
- Álbumes de fotos en tu Pocket PC
- Fondos de estilo "retro"

Pág. 56

# Vídeo y música en toda la casa

**Cómo reproducir tus archivos multimedia en el televisor**

Pág. 20



Y además...



**Test**

**6 Media Center**

Pág. 12



00180  
8 424094 800018

**Novedades • Internet • Juegos • C. Básico • Reportajes**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Tito Klein  
Director

## Ve sobre seguro

Internet es sorprendente. Hay millones de personas conectadas en red, y es tan inmediata la comunicación, que a alguien siempre se le ocurre crear ese "algo más" que faltaba. La cara tenebrosa de Internet son fenómenos como el phishing, una práctica delictiva sobre la que todo el mundo debería estar advertido, pero en la que siguen cayendo incautos. Este término engloba todas las acciones encaminadas a engañar a un usuario para que, sin saberlo, proporcione a un desconocido su nombre de usuario y la clave del servicio bancario. Con esa información, un desaprensivo accederá a tu banco con las mismas posibilidades que tú. El engaño es el siguiente: recibes un email que parece venir de tu banco en el que

se te pide que, por motivos de seguridad, entres en su web y actualices algún dato. El email tiene un enlace falsificado de la web de tu banco que lleva a otra página. Allí das tus datos confiadamente. Todo parece ir bien, pero desde ese momento tu acceso bancario ya no es seguro. Sólo lo sabrás cuando falte dinero. Hace poco se ha detenido en el extranjero a un español acusado de esta práctica. Las cifras del dinero robado que se citan son muy altas. Tu *usuario* y *clave* son como una tarjeta de crédito y tu firma. Debes cuidarlos de la misma forma. Si recibes un email así, acude a tu banco como harías si tuvieras un problema con la tarjeta. Ve sobre seguro.

director@computerhoy.com

# Nº 180

26 de agosto de 2005

## Novedades

**Hardware:** Packard Bell Easy Note Serie A, Fujitsu ScanSnap, Apple Mighty Mouse, NGS Slim Snow Kit, Lexmark P4350, Airis Signum J141S, Trust

webcam WB-3500T, Speed2 Aquagate Mini, NGS

Dual Card, Qosmio F20. . . . . 4

**Profesional/Telecom.** . . . . . 6

**Imagen/Sonido** . . . . . 7

**Software/Juegos:** SP Internet Security, Finson ¡Crea tus calendarios!, Data Becker Maximum Protection Firewall 2005, Wings Planifica tu Boda . . . 8

**Internet:** Edición 53 Festival San Sebastián, Búsqueda de ficheros de audio Yahoo!, Vuelta Ciclista a España 2005, MSN España, Rusticae.es . . . . . 10

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor . . . . . 11

## Imagen

**Portada** Test: 6 Media Center . . . . . 12  
Comentarios sobre el test. . . . . 13  
Puntos de la tabla . . . . . 14  
Resultados del test. . . . . 14

Detalles de los productos . . . . . 16  
Otros sistemas. . . . . 18

**Portada** Práctico: Cómo instalar y manejar un Media Center . . 20



Instalación del software . . . . .	20
Conexión con el ordenador . . . . .	21
Conexión con el televisor . . . . .	21
Conexión con el equipo de música . . . . .	22
Conexión USB . . . . .	22
Instalación del software . . . . .	22
Manejo del equipo . . . . .	22

## Hardware

<b>Portada</b> Test: 14 discos duros externos . . . . .	26
Comentarios sobre el test. . . . .	27
Resultados del test. . . . .	28
Detalles de los productos . . . . .	30

## Magazine

<b>Portada</b> Premios Computer Hoy de Oro 2005 . . . . .	32
Autodefinido: participa y gana. . . . .	40

## Computer Básico

Práctico: cómo calibrar los colores . . . . .	42
¿Dónde cambian los colores? . . . . .	42
Alternativas al balance de blancos automático . . . . .	44
Ajusta los colores de tu monitor a la perfección . . . . .	45

## Software

<b>Portada</b> Test: 6 Aplicaciones antispam . . . . .	46
Comentarios sobre el test. . . . .	47
Puntos de la tabla . . . . .	48



Resultados del test. . . . .	48
Detalles de los productos . . . . .	50
Trucos prácticos: Así se hace . . . . .	54
<b>Portada</b> Trucos: . . . . .	56
Windows XP . . . . .	56
Excel 2000/XP/2003. . . . .	58
Power Point 2000/XP/2003. . . . .	59
Pocket PC . . . . .	60
Paint Shop Pro 8 . . . . .	61

## Internet

<b>Test: 22 páginas web</b> . . . . .	62
Webs de cine . . . . .	63
Webs de informática. . . . .	64
Webs de inmobiliarias . . . . .	65
Webs de medios. . . . .	66
Webs de transportes . . . . .	67
Webs de vinos . . . . .	68
<b>Trucos</b> . . . . .	70
<b>Programas útiles</b> . . . . .	71
<b>Las 100 mejores web</b> . . . . .	72
<b>Tarifas ADSL y Cable</b> . . . . .	73
<b>Guía de direcciones</b> . . . . .	74



## Juegos

<b>Test: Port Royale 2. Imperio y Piratas</b> . . . . .	78
---	----

## Sonido

<b>Portada</b> Test: 12 Sistemas de altavoces 5.1. . . . .	82
Comentarios sobre el test. . . . .	83
Resultados del test. . . . .	84
Detalles de los productos . . . . .	88



## Telecomunicaciones

<b>Portada</b> Trucos para redes WiFi . . . . .	90
Proteger una red con WPA . . . . .	91
Habilitar el cifrado de la tarjeta. . . . .	91
Alternativas para asegurar tu red . . . . .	92

## Consumo

<b>Portada</b> Números 800,900 y SMS. ¿Qué cuestan? . . . . .	94
Tentaciones peligrosas. . . . .	94
Líneas con más fraudes . . . . .	95
Negocios sucios en Internet . . . . .	95
Consejos para evitar el fraude . . . . .	95
Reparto en un negocio dialer . . . . .	96
¿Control efectivo? . . . . .	96
Líneas 800. . . . .	96
Líneas 900. . . . .	97
<b>Guía de productos probados</b> . . . . .	100
<b>Preguntas a expertos</b> . . . . .	106
<b>Precios de mercado</b> . . . . .	108
<b>Cartas de los lectores</b> . . . . .	110
<b>Glosario, anunciantes y premiados</b> . . . . .	111
<b>Direcciones</b> . . . . .	112



## Avance/Staff

<b>Próximo número y staff</b> . . . . .	114
---	-----

### Última Hora



#### Casi tan ligero como una pluma

Pragma 905 es el nombre de un modelo de portátil de Airis que destaca por su ligero peso (poco más de un kilo) y por su batería con más de siete horas de autonomía en uso seguido. En cuanto a su configuración, cuenta con procesador de bajo consumo Intel Pentium M 713 a 1,10 GHz, una memoria de 768 Mb, y un disco duro de 40 Gb. Tiene pantalla TFT de 12,1 pulgadas, lector de tarjetas, y tres conectores USB. Su precio es 1.799 euros. [www.airis-computer.com](http://www.airis-computer.com)

#### Complemento de la PSP de Sony

Aplisoft & IDED distribuye una amplia gama de accesorios y periféricos para la consola PSP que el fabricante Sony comercializará próximamente. Uno de esos accesorios es PSP 2 en 1, un dispositivo que incluye un cable USB con dos funciones: la transferencia de datos, y la alimentación (cargar la batería de la consola). Así, mientras se realiza la recarga, podrás utilizar la conexión USB para transferir datos, fotos o música desde o hacia un PC. Su precio es 5,65 euros. [www.aplisoft-ided.com](http://www.aplisoft-ided.com)

#### Oportunidades en software para PC

Hay sectores, como el de la moda, que durante esta época ofrecen interesantes rebajas. A esta tendencia se une el sector de la informática y, concretamente, el fabricante Data Becker con una selección de sus productos de software más vendidos (entre éstos, soluciones para audio, vídeo y utilidades) fijando su precio en 5,95 euros. Para más información, entra en [www.databecker.es](http://www.databecker.es)

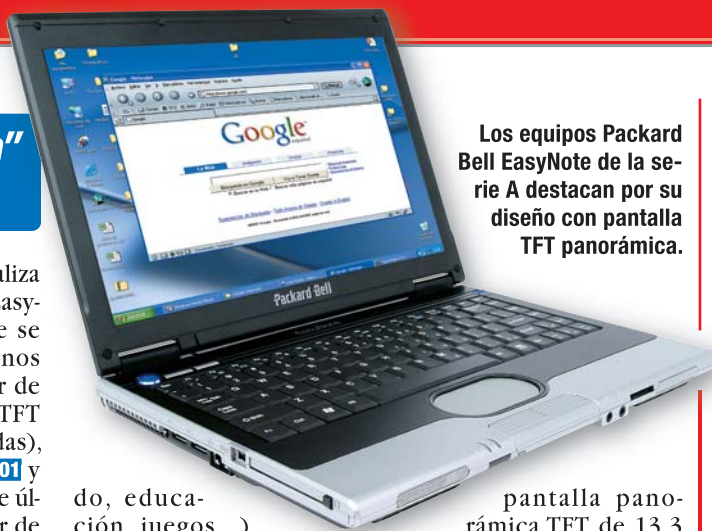
### "Equipamiento" completo

Packard Bell comercializa su gama de portátiles EasyNote de la serie A que se caracterizan, en términos generales, por disponer de sistema WiFi, pantalla TFT (de 13, 15, o 17 pulgadas), conexiones IEEE 1394 01 y USB 2.0, tarjeta gráfica de última generación y lector de tarjetas de memoria.

Además, este fabricante ha puesto especial atención en el diseño, con ordenadores ultrafinos, y en "equiparlos" con el software necesario para disfrutar de actividades de ocio (imagen, soni-

do, educación, juegos...). Para que te hagas una idea de la configuración de estos equipos, hay un modelo, EasyNote A 7718, que incluye procesador Intel Centrino Pentium M 715 a 1,50 GHz, 512 Mb de memoria, 80 Gb de disco duro,

Los equipos Packard Bell EasyNote de la serie A destacan por su diseño con pantalla TFT panorámica.



pantalla panorámica TFT de 13,3 pulgadas, grabadora dual de DVD doble capa 02, y lector multitarjetas 5 en 1. Este portátil está a la venta por 1.199 euros. Para más información al respecto, visita la web del fabricante [www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)

### Pasa papel a formato digital

Fujitsu ha mejorado su escáner ScanSnap incluyendo nuevas funciones en este equipo especialmente indicado para pequeñas y medianas empresas.

Con él te será posible, por ejemplo, digitalizar documentos y adjuntarlos en un email utilizando el programa Outlook, convertir documentos escaneados en presentaciones Power



ScanSnap es un escáner compacto (28x14x15 cm, ancho x alto x grosor).

Point o en documentos de Word, Excel, o PDF.

Además, tiene una función (ScanSnap Organizer) que permite crear carpetas, ordenar archivos, exportar e importar información, o imprimir documentos.

Se trata de un equipo compacto y ligero (pesa 2,7 kg), que dispone de conexión USB 2.0 y ofrece una velocidad de escaneo de 15 páginas por minuto. Además, dispone de una bandeja de papel para 50 hojas.

Su precio es 499 euros. Más información en la web [www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)

### El diseño también cuenta

Para el fabricante NGS es importante que te sientas a gusto con los dispositivos con los que trabajas muchas horas al día, y por eso ha diseñado este kit de ratón y teclado poniendo especial atención en su diseño. Slim Snow Kit es un conjunto ergonómico con un look

en color blanco y un tacto "satinado". Además, con respecto al teclado, se trata de uno inalámbrico de 105 teclas con grosor ultrafino (menos de dos centímetros). Y, en cuanto al ratón, cabe destacar que tiene formas curvas ergonómicas y un tamaño medio para que se adapte a la forma de tu mano. Éste incluye una base para recargar su batería.

Su precio es 64,90 euros. [www.ngs.es](http://www.ngs.es)



### Imprime, copia y escanea

Lexmark define al equipo P4350 como "un estudio fotográfico todo en uno". Esta descripción se debe a que con él te será posible imprimir directamente desde una cámara digital -vía PictBridge o con las ranuras para tarjetas de memoria-; podrás escanear fácilmente fotografías; y tendrás la posibilidad de editar fotos sin necesidad de utilizar

P4350 tiene una pantalla LCD de 1,7" para ver las fotos antes de imprimir.



### El look sencillo de Apple

Para los usuarios de ordenadores Mac, Apple ha diseñado un complemento que les ayudará en tu trabajo diario: el ratón USB Mighty Mouse. Destaca por incluir cuatro botones programables de manera independiente, y una bola de desplazamiento denominada Scroll Ball que permite desplazarse en cualquier dirección (vertical, horizontal e incluso diagonal).

Está a la venta por 55 euros. Para más información, entra en [www.apple.com](http://www.apple.com)



Tiene botones a los lados, pero su diseño es simple como los ratones de un botón.

un PC para copiar, reducir o aumentarlas.

Su velocidad de impresión es de 22 páginas por minuto (ppm) en blanco y negro y de 15 ppm en color. Su precio es 129 euros. Para más información, entra en la web [www.lexmark.es](http://www.lexmark.es)



## Con procesador a tu gusto

Durante el mes de septiembre, Airis tiene en sus tiendas la promoción de un equipo con procesador Intel Pentium Dual Core (o sea, un micro de **doble núcleo** **03**).

Se trata del modelo Airis Signum J141S que incluye memoria de 1.024 Mb, disco duro de 200 Gb, regrabadora de DVD doble capa de 16x, cinco conectores USB 2.0, teclado y ratón, sintonizadora de televisión con mando a distancia, y lector de tarjetas de memoria.

El precio de este equipo varía según la velocidad del procesador, y se comercializan de dos tipos. Si escoges



Por 1.128 euros puedes comprar este equipo con monitor TFT de 17", teclado y ratón.

el de 2,80 Ghz, el ordenador costará 899 euros, y si eliges el de 3 Ghz, entonces su precio será 999 euros.

Un detalle a tener en cuenta es que Signum J141S se

comercializa sin monitor, aunque, si lo deseas, puedes adquirir un monitor TFT de 17 pulgadas por 229 euros (modelo M132A) o uno de 19 pulgadas por 299 (modelo M133).

[www.airis-computer.com](http://www.airis-computer.com)



La cámara tiene un soporte para ajustarse al monitor.

## Una webcam en tu equipo

WB-3500T es una webcam USB 2.0 con una resolución de 640 x 480 píxeles. Y tiene soporte para el monitor y un mecanismo de rotación para girarla en cualquier dirección. Permite tomar fotos, grabar vídeo, hacer videoconferencia...

Su precio es 38,94 euros. [www.trust.com](http://www.trust.com)

## El ordenador más fresco

Durante el verano, los ordenadores "sufren" las consecuencias de las altas temperaturas. Para aliviar de calor a tu equipo, Speed2 comercializa los sistemas de refrigeración Aquagate Mini que te ayudarán a mantener

el rendimiento óptimo de tu PC. Se trata de un sistema combo (con refrigeración líquida y por aire) fácil de instalar que incluye un **kit** para **CPU** **04** con bloque de agua, radiador, ventilador, grasa térmica, fluido anti-congelante y tubo de agua.

Su precio es a partir de 90 euros. Para más información, visita la web del distribuidor: [www.speed-2.com](http://www.speed-2.com)

Aquagate Mini es un sistema de refrigeración que ayuda a disipar el calor en tu equipo.



Los tres puertos USB que Dual Card tiene en su parte trasera, te permiten conectar MP3, cámara digital...

## Dos funciones en un equipo

Dual Card es un dispositivo que dispone de cuatro ranuras para insertar tarjetas de memoria de cualquier tipo. Además de funcionar como lector de tarjetas, es posible utilizarlo como **hub** **05**, pues integra tres conexiones para enchufar equipos USB, como una cámara digital, un reproductor de MP3, o el ratón del ordenador, por ejemplo. Esta función hub

resulta especialmente útil si dispones de un ordenador portátil, pues este tipo de equipos suelen tener pocas conexiones USB.

Dual Card tiene tres indicadores luminosos de color verde que te informan de la actividad que se está realizando en ese momento, y uno rojo que señala si el dispositivo se encuentra apagado o encendido.

Se comercializa por 34 euros, con un cable USB de metro y medio de longitud. Para más información, visita la web [www.ngs.es](http://www.ngs.es)

## Utilidades multimedia

Qosmio F20 es un equipo de Toshiba que se caracteriza por ofrecer funciones de televisor, ordenador, reproductor y grabador de DVD, y sistema de sonido digital envolvente. Se trata de un sistema "4 en 1" que emplea una tecnología de Toshiba compuesta por Qosmio Engine (el motor de vídeo), QosmioPlayer (herramienta para acceder a las funciones de TV, CD y DVD de

Qosmio F20 tiene pantalla panorámica TFT de 15,4 pulgadas.

manera rápida y sencilla), y LCD TruBrite (permite que la pantalla tenga mayor brillo y ángulo de visión, y ofrezca mejor calidad de imagen, según Toshiba).

Tiene procesador Pentium M 750 a 1,86 GHz, 1 Gb de memoria RAM, y 100 Gb de disco duro, y su precio es 1.999 euros. [www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)



## ¿Qué es...?

### 01 IEEE 1394

Estándar para entrada y salida de datos en serie a gran velocidad, que también es conocido con el término Firewire. El sistema Firewire fue inventado por Apple a mediados de los 90, para luego convertirse en el estándar IEEE 1394. Por su rápida velocidad de transferencia de datos, suele utilizarse para conectar dispositivos digitales, como cámaras y videocámaras, a ordenadores (permite la conexión de hasta 63 dispositivos).

### 02 Doble capa

Se trata de una técnica que permite grabar un disco DVD a dos niveles y obtener, así, el doble de capacidad (más de 8 Gb por disco).

### 03 Doble núcleo

Tipo de procesador que combina dos microprocesadores independientes, con sus respectivas cachés y controladores de caché, en un único chip o circuito integrado. El procesador Power4 del fabricante IBM fue el primero en incluir dos núcleos en un micro.

### 04 CPU

Siglas de Central Processing Unit, en español Unidad Central de Proceso. Se denomina de esta forma a una unidad del ordenador en la que se ejecutan las instrucciones de los programas y se controla el funcionamiento de los distintos componentes del ordenador. Suele estar integrada en un chip denominado microprocesador.

### 05 Hub

Término inglés para referirse al centro o eje. En informática se emplea para el dispositivo que pone en contacto a otros equipos de una red.

## Última Hora

### Éxito de ADSL

En el mes de julio de este año se han dado de alta 94.966 nuevas líneas de **banda ancha 06 (pág.8)** —esta cifra representa un 27 por ciento de incremento con respecto al mismo mes de 2004—, según la Asociación de Internautas (AI). Con estas altas nuevas hay en total 4.265.696 líneas de ADSL y cable-módem instaladas en España. ADSL representa el 76,8 por ciento del total de las nuevas líneas de banda ancha en julio, según AI.

### Por seguridad

En agosto, Microsoft ha anunciado seis nuevos boletines de seguridad. Estas actualizaciones contienen información y recursos para mantener actualizado tu equipo, y evitar problemas derivados de errores del sistema o posibles virus. Para más información, es posible visitar [www.microsoft.com/spain/seguridad/default.msp](http://www.microsoft.com/spain/seguridad/default.msp)

### TomTom móvil

El sistema de navegación TomTom Mobile 5 ya está operativo también para los usuarios del teléfono móvil Sony Ericsson P910i. Es una herramienta muy práctica para profesionales y para usuarios que deban desplazarse con regularidad, pues te guiará de forma rápida en tus destinos. Tiene planificador de ruta para escoger la ruta más rápida o la más corta e incluso personalizarla para evitar atascos o peajes. TomTom Mobile 5 está disponible para Sony Ericsson P910i por 299 euros. Para más información, entra en la web [www.tomtom.com](http://www.tomtom.com)



## Se "deslizará" en tu mano

Diseño elegante y carcasa deslizante son las características que identifican "a primera vista" al modelo Nokia 6270. Además, sobresalen su cámara de 2 megapíxeles —con flash y modo panorámico—, y su pantalla de 262.114 colores.

Ofrece un conjunto de funciones de mensajería que hace más fácil mantener contacto con familiares y amigos. En este sentido, su función de "correo móvil" te resultará muy práctica, ya que Nokia 6270 integra un cliente email con capacidad

para enviar y recibir archivos. Podrás disfrutar del sonido gracias a su radio, su reproductor de MP3, y sus altavoces estéreo.

Su precio es 348 euros. Más información en [www.nokia.es](http://www.nokia.es)

Un Nokia de cuádruple banda, y de diseño moderno con superficie de aluminio.



## Juegos, fotos, videollamadas...

Para los usuarios que buscan diversión en un teléfono móvil, Sony Ericsson ha creado el modelo S600i. Éste permite la navegación por Internet; y tiene altavoces estéreo; juegos, con los que podrás entretenerte en su pantalla panorámica; una cámara de 1.3 megapíxeles, que te permite hacer fotos y grabar vídeos; y diversas opciones para personalizar el móvil.

**S600i (izda.) y K608i (dcha.) con TFT de 1,8 pulgadas y 262.000 colores.**



Incluye software para PC con el fin de poder almacenar y traspasar música, y un cable USB para lograr una

rápida transmisión de música e imágenes desde el PC.

Y para aquéllos que buscan un móvil **3G 07 (pág.8)**

Sony Ericsson ha diseñado el modelo K608i. Con éste se ofrece un completo conjunto de servicios y aplicaciones: servicios **UMTS 08 (pág.8)** de los principales operadores, videollamada, descargas de música a alta velocidad, juegos, vídeos, y otros contenidos multimedia.

Con respecto a sus precios, S600i se comercializa por 325 euros, y K608i por 400 euros. Para más información, entra en la web del fabricante: [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

## Resiste en duras condiciones

Las tarjetas CompactFlash Industrial de Transcend están diseñadas para operar en condiciones extremas, a temperaturas que una tarjeta de memoria **Compact Flash 09 (pág.8)** convencional no podría soportar.

El fabricante Transcend Information ha aumentado la capacidad de su ultrarrápida

tarjeta CompactFlash Industrial que, en este caso, ya es capaz de almacenar hasta 4 Gb de datos.

Sus dos características más sobresalientes, según su fabricante, son su velocidad de transferencia (ésta es de 6,6 Mb por segundo), y la posibilidad que ofrecen de funcionar incluso en las condiciones más extremas, —temperaturas de 40 grados bajo cero a 85 grados, una tarjeta normal soporta de 0 a 70 grados centígrados—.

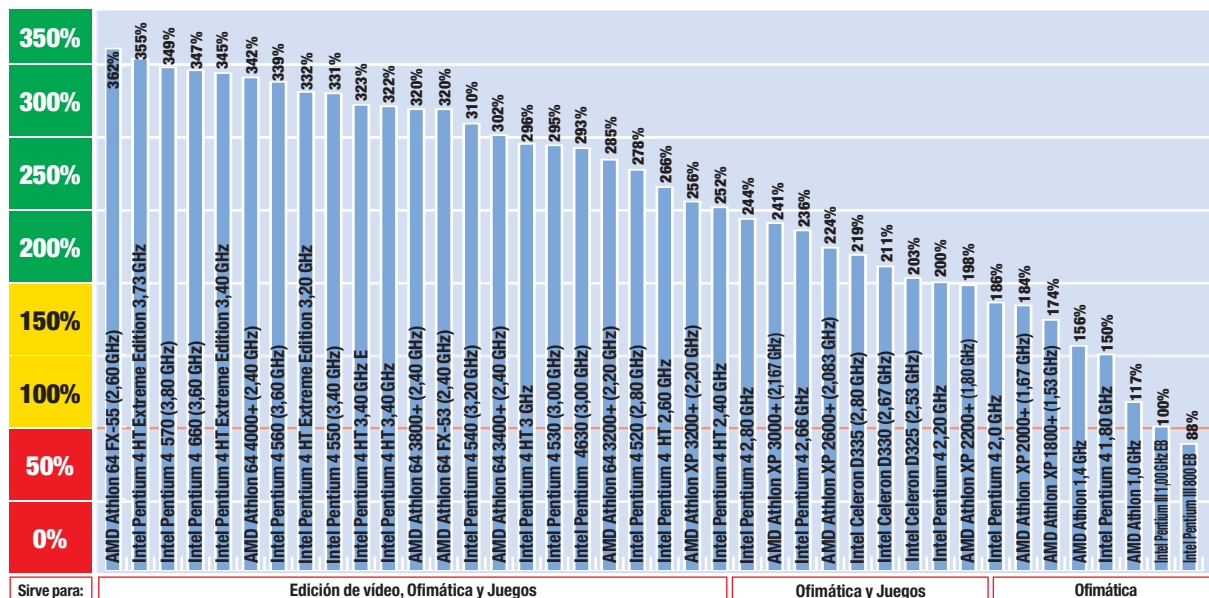
El precio del modelo con capacidad de 4 Gb es 401 euros. Para más información, entra en [www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)



Una tarjeta resistente a temperaturas extremas.

## Computer Hoy

### Rendimiento de los distintos procesadores





## Amplía tus miras



El fabricante Panasonic ha diseñado dos cámaras digitales de la gama Lumix que se caracterizan, entre otras cualidades, por tener funciones manuales avanzadas, batería ión-litio, y el estabilizador óptico MEGA O.I.S., creado por Panasonic para evitar imágenes desenfocadas por la falta de pulso.

El modelo DMC-FX9 ofrece una resolución de 6 megapíxeles, e incluye la función de zoom óptico extra, que amplía la relación de zoom hasta 4,1 aumentos en grabación. Y tiene una pantalla LCD de 2,5 pulgadas con una resolución de 207.000 píxeles.

**DMC-FX9 (arriba) está disponible en negro, rojo y plateado. DMC-FZ30 (izda.) incluye un potente zoom.**

La cámara DMC-FZ30 integra un zoom de 12x y ofrece una resolución de 8 megapíxeles. Y tiene un anillo de zoom manual añadido al anillo de enfoque manual; LCD de ángulo variable...

DMC-FX9 está a la venta por 449 euros, y DMC-FZ30 cuesta 699 euros. Más información en la web [www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)

## Más que un reproductor DVD

DP-558, del fabricante KiSS Technology, es un reproductor de DVD doméstico capaz de programar grabaciones de TV en su disco duro a través del teléfono móvil o Internet.

Con este dispositivo se acabaron los días en los que tenías que sentarte frente a un grabador digital para programar las grabaciones de tus espacios favoritos. Si,

por ejemplo, te encuentras en la oficina y te das cuenta de que no llegarás a casa a tiempo para ver tu serie favorita, sólo has de iniciar sesión en la Guía de TV desde tu ordenador, teléfono con navegador, o PDA con Wi-Fi,

y se pondrá en marcha en unos instantes la grabación.

Este aparato se comercializa con 80 o 200 Gb por 629 o 699 euros, según sea su capacidad. Para más información, entra en la web [www.kiss-technology.com](http://www.kiss-technology.com)



**DP-558 permite programar grabaciones de forma remota.**

## Con el cine hasta en el coche



Si vas a hacer un viaje en coche y llevas pasajeros en la parte de atrás, podrás amenizarles el trayecto con el reproductor de DVD portátil Xpression Mobile 1400.

En su pantalla TFT de siete pulgadas es posible disfrutar de películas, escuchar música en formato MP3 o visualizar las fotos de estas vacaciones, por ejemplo.

Sus menús de pantalla están en español y te permiten

**Incluye un maletín de transporte que se cuelga al respaldo del asiento del coche.**

controlar todas las funciones de manera intuitiva.

También incluye un explorador de archivos para "mover" cómodamente por los directorios de CD y DVD.

Ofrece un zoom de imagen que permite aprovechar al máximo el tamaño de la pantalla, y su función de monitor -con entradas de audio y vídeo- posibilita, por ejemplo, conectarle a este equipo una videoconsola.

Este aparato está a la venta por 199 euros. Para más información, entra en la web [www.energysystem.com](http://www.energysystem.com)

## Radio y música en tu bolsillo

WA-MP50H(S) es un reproductor portátil de MP3 fabricado por Sharp que destaca por tener **memoria Flash 10 (pág.8)** de 512 Mb, y ofrecer autonomía suficiente para 15 horas de reproducción ininterrumpida.

Incluye auriculares, y también funciona como grabadora de voz y radio FM con 30 presintonías. Su precio es 109 euros. Más información en [www.sharp.es](http://www.sharp.es)



**Mide 5,6 x 5,4 x 1,4 cm (ancho x alto x grosor).**

## Almacenamiento portátil

Grup Strand 87 ha diseñado el reproductor multimedia portátil TViX que ofrece la posibilidad de ver películas, escuchar música, y visualizar fotos en el televisor. En él se puede almacenar contenidos de este tipo y es posible organizar toda una colección de películas y archivos de música. Incluso, cada miembro de la familia, por ejemplo, puede crear su propia carpeta y guardar en ella sus *films*, fotografías, o música favorita.

El precio de TViX con 80 Gb es 299 euros. Más información en [www.gs87.com](http://www.gs87.com)



## Última Hora



### Videocámara de 100 gramos

Energy System ha diseñado una videocámara con unas dimensiones realmente reducidas: 10,2 cm de longitud, 5 cm de ancho y 2,1 cm de grosor. Su nombre es Envision 4000 y tiene una pantalla LCD giratoria de 2 pulgadas que ofrece una resolución de 130.572 píxeles.

Incluye zoom óptico de 2x, y un sensor de 3 megapíxeles (es posible lograr una resolución máxima de 4 megapíxeles en fotografía). Este modelo ofrece también la posibilidad de multidisparo de tres fotografías seguidas. Está a la venta por 199 euros. Para más información, entra en la página [www.energysystem.com](http://www.energysystem.com)



### Almacén de música y fotografía

Packard Bell comercializa unos reproductores portátiles de MP3 denominados AudioDream Color que se caracterizan por disponer de una pantalla de 65.000 colores que tiene un tamaño reducido, de tan sólo una pulgada. Además de poder escuchar música con él, gracias al sistema Magic Picture, también es posible visualizar imágenes. AudioDream Color con capacidad de 512 Mb está a la venta por 139 euros, y si prefieres el modelo de 1 Gb, podrás adquirirlo por 199 euros. Para más información, entra en la página [www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)



## ¿Qué es...?

### 06 Banda ancha

Técnica de transmisión en la que una o más señales de datos pueden circular simultáneamente por el mismo medio. Los sistemas de transmisión de banda ancha son el cable coaxial de banda ancha y el cable de fibra óptica. Entre los sistemas de acceso a Internet por banda ancha están el cable y DSL (por ejemplo, ADSL).

### 07 3G

Forma abreviada para referirse a Tercera Generación (de ahí 3G) de telefonía móvil. Los servicios asociados con ésta posibilitan transferir tanto datos con voz (es decir, una llamada telefónica) como datos sin voz (descarga de programas, mensajería instantánea, etc.).

### 08 UMTS

Forma abreviada de Universal Mobile Telecommunications System. Se utiliza para referirse al sistema de telecomunicaciones móviles de Tercera Generación. Ofrece altas velocidades de transmisión, alto nivel de seguridad y confidencialidad, cobertura a nivel mundial...

### 09 Compact Flash

Sistema de almacenamiento de datos utilizado en dispositivos electrónicos portátiles, que fue fabricado en 1994 por SanDisk. Suele utilizar memoria flash en una carcasa estándar.

### 10 Memoria Flash

Tipo de memoria utilizada en pequeños dispositivos que requieren el uso de baterías (teléfonos móviles, PDA, cámaras digitales...). Se emplea en tarjetas de memoria con capacidades de hasta 8 Gb, y velocidad de transferencia de hasta 20 Mb/seg.

## Contra amenazas de Internet

Para los usuarios profesionales y la pequeña empresa, SP/Grupo Sage ha diseñado el software SP Internet Security que sirve como herramienta de protección del ordenador y salvaguarda la información que almacenes en él. En este sentido, te servirá como sistema contra virus, correo basura, software espía, y cualquier otro tipo de amenazas que provengan de Internet.

Incluye una tecnología para proteger a tu equipo de los ataques de *phishing*, una práctica fraudulenta muy "de moda" y que consiste en

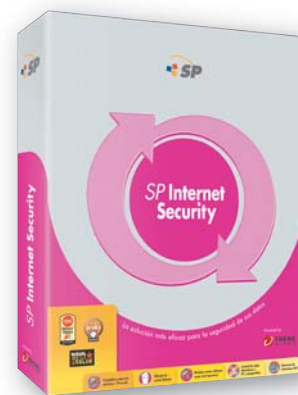
el robo de las claves personales de acceso a tu cuenta bancaria online.

También tiene un sistema de detección que te avisa

de la intrusión de usuarios no autorizados en tu red inalámbrica Wi-Fi. Y es posible utilizar el software SP Internet Security en todos

los equipos conectados en tu red doméstica (con una sola licencia del producto).

Su precio es 39,95 euros. Para más información, entra en [www.spgrupopage.com](http://www.spgrupopage.com)



Ofrece actualizaciones diarias para combatir virus, spam, spyware y phishing.



Un programa para crear calendarios con diseños propios.

## La fecha señalada

Finson ha diseñado este programa que permite crear calendarios utilizando las fotos de las vacaciones, el logotipo de la empresa, o cualquiera de los elementos gráficos que se incluyen en esta aplicación (que cuenta con más de 400).

Para comenzar con el diseño de tu propio calendario, puedes emplear cualquier fuente, desplazar los elementos gráficos, elegir el fondo que quieras asociar al calendario o a los textos, o, si lo prefieres, seleccionar la función de composición automática.

Este software se comercializa por 4,99 euros. Para más información, entra en la web [www.finson.com](http://www.finson.com)



Un software que facilita los preparativos para el día de tu boda.

## Intrusos bajo control

Maximum Protection Firewall 2005 es un programa de Data Becker que te ayudará a luchar contra los *hackers*, o sea, intrusos que quieran acceder a tu ordenador.

Gracias a los asistentes, los perfiles de seguridad

y la interfaz de usuario es muy sencillo familiarizarse rápidamente con esta herramienta de seguridad.

Con la función EasyStart se puede configurar la mayor parte de los programas y posibilidades de Internet, y con Security Profiles puedes elegir entre cuatro niveles de seguridad.

Se comercializa por 26,95 euros en [www.databecker.es](http://www.databecker.es)

Un software que sirve para proteger tus datos de los ataques de los hackers.



## Una ayuda muy práctica

La compañía Wings ha creado una herramienta que te ayudará a planificar tu boda. Con este software podrás confeccionar la lista de invitados; preparar las invitaciones y los sobres a partir de la lista de invita-

dos; organizar el banquete (distribución de las mesas, impresión de los menús...); o crear una página web con información sobre tu boda.

Además, incluye un apartado útil con consejos prácticos (por ejemplo, trámites burocráticos para casarse), asuntos de protocolo, etc.

Su precio es 19,90 euros. Para más información, entra en la web [www.wings.es](http://www.wings.es)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

### Nueva Sección: Anti-fraude

El Centro de Alerta Temprana Antivirus complementa su exposición del problema de fraude por Internet con una nueva sección.

Se presenta una serie de herramientas que ayudan a detectar sitios web fraudulentos (phishing).

Sección accesible desde: [Útiles Gratuitos](#) - Anti-fraude.

## Útiles para estar a salvo del phishing

El Centro de Alerta sobre Virus y Seguridad Informática que gestiona Red.es "ha abierto" en su web ([www.alerta-antivirus.es](http://www.alerta-antivirus.es)) una sección denominada Anti-Fraude en la que se publican consejos para "estar a salvo" de estafas por Internet como las que se están produciendo por phishing (robo de claves personales a través de un mensaje de email fraudulento en el que se suplanta la identidad de un banco). En esta sección podrás descargar herramientas que se añaden a tu navegador de Internet para que puedas ver los datos de cada web que visitas.

## Otro Explorer

Microsoft ya ha anunciado la primera versión beta del navegador Internet Explorer 7 que sólo está disponible para programadores. Es decir, "en manos" de aquellos que se encargan de evaluar y probar su funcionamiento y detectar posibles errores. Algunas características destacadas son sus herramientas de seguridad, -sistema anti-phishing-, y una tecnología que permitirá a los usuarios navegar por sus contenidos preferidos de una forma sencilla y directa. Más información en la página [www.microsoft.com/windows/ie/ie7](http://www.microsoft.com/windows/ie/ie7)

## Juego de verano

Si hay un tipo de juego característico de esta época del año, éste es el pasatiempo, que seguro te llevas a la playa o a la piscina para pasar un rato entretenido. El pasatiempo que "se lleva" este verano tiene un nombre, Sudoku, y lo "han puesto de moda" en algunos diarios nacionales como El Mundo. Éste ha organizado un concurso basado en este juego, y al respecto se informa en [www.elmundo.es/sudoku](http://www.elmundo.es/sudoku)

## San Sebastián está "de cine"

Durante nueve días del mes de septiembre tendrá lugar en España uno de los eventos más destacados en el mundo del cine. Se trata del Festival Internacional de Cine que se celebra desde hace más de 50 años en la ciudad de San Sebastián (ésta es la edición 53).

En este certamen además de proyectarse algunos de los largometrajes que "presidirán" la cartelera de las salas de cine españolas de esta temporada, también se entregan premios a las películas de la Sección Oficial: Concha de Oro a la Mejor Película, Concha de Plata al mejor Director/a, Concha de



**Son 53 ediciones las de este festival de cine, el mismo número de películas que hizo Hitchcock (imagen del cartel oficial).**

Plata a la Mejor Actriz, Concha de Plata al Mejor Actor, Premio del Jurado a la Mejor Fotografía, y Premio del Jurado al Mejor Guión. De éstos y de otros premios puedes informarte en la web de es-

te festival, así como conocer las películas que compiten por ellos (en este sentido, entre éstas hay cuatro títulos españoles).

[www.sansebastianfestival.com](http://www.sansebastianfestival.com)

## MSN tiene otro look

MSN España, portal en Internet de Microsoft, ha hecho unos retoques al diseño de su página de inicio para facilitarte la navegación por su web. En este sentido, se han realizado mejoras en la personalización y acceso a sus servicios y, para llevarlas a cabo, Microsoft ha consultado a los usuarios sobre cuáles eran sus preferencias en la navegación.

Un acceso más rápido a sus servicios online, una

nueva distribución de los contenidos, y una disminución de los anuncios publicitarios, son algunas de las novedades que caracterizan al actual MSN.

Además de ofrecerte una navegación más sencilla, te será posible personalizar la página de inicio de MSN

**El diseño actual de MSN.es te permite elegir el fondo: azul, o blanco (como en la imagen).**



## Un encanto de alojamientos

A partir de septiembre, cuando el calor empieza a remitir, es buen momento para plantearse unas vaca-

ciones diferentes en lugares que no tengan que estar necesariamente al lado del mar. Ésta es buena época para, por ejemplo, disfrutar del turismo en entornos rurales y en "pequeños hoteles con carácter" como los que ofrece la web Rusticae.



## El sonido que buscabas

Yahoo ha publicado una versión preliminar (o sea, en pruebas, o beta) de un servicio de búsqueda de ficheros de audio. Este buscador te permitirá acceder a una base de datos de más de 50 millones de archivos de música, voz... Entre otros audios podrás localizar efectos de sonido, entrevistas o declaraciones de determinadas personalidades. Si quieres probarlo tú mismo, ya está disponible en Internet.

[audio.search.yahoo.com](http://audio.search.yahoo.com)



escogiendo los contenidos que prefieras, y también se te permite cambiar el fondo de la web pudiéndolo poner en color azul o blanco.

[www.msn.es](http://www.msn.es)

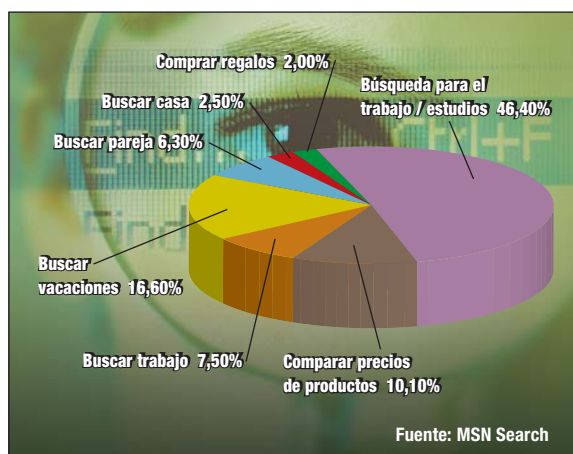
En ella hay una base de datos con una cuidada selección de establecimientos -unos 160- de tamaño reducido, decoración mimada, y en un entorno tranquilo.

Su oferta se centra en España, Portugal y Argentina, y, aunque predominan los hoteles ubicados en el campo, también encontrarás pequeños establecimientos con encanto situados en las grandes ciudades.

[www.rusticae.es](http://www.rusticae.es)

**La página web de Rusticae -hoteles con encanto- tiene un diseño atractivo.**



**Lo más buscado en la Red**

Para los españoles, Internet es el mejor medio para encontrar información concreta en poco tiempo, así opina el 71 por ciento de los 2.500 encuestados por MSN Search.

**Lo último en gafas de sol**

Motorola y Oakley han diseñado unas gafas con conexión Bluetooth que han bautizado con el nombre de Razrwire. Lo característico de este modelo es que te permite recibir llamadas a más de nueve metros de distancia de tu teléfono móvil (claro, esto es posible gracias a la tecnología Bluetooth), así podrás responder a las



Permite responder tus llamadas a distancia.

llamadas sin necesidad de estar "pegado" al móvil.

Razrwire tiene dos botones de volumen y otro para controlar las llamadas entrantes y salientes, y ofrece una autonomía de cinco horas en conversación y más de 100 horas en espera. [oakley.com/about/razrwire](http://oakley.com/about/razrwire)

**Ganador**

El fabricante de ordenadores Dell ha aumentado sus ganancias trimestrales debido al éxito de la comercialización de su gama de ordenadores portátiles en los Estados Unidos. Las ganancias obtenidas por esta compañía ascendieron a 1.020 millones de dólares, o sea, unos 818 millones de euros, en el segundo trimestre. Esta cifra supone una gran mejora en los beneficios (durante el mismo periodo del año pasado fueron de 799 millones de dólares, 641 millones de euros).

**Perdedor****El rey del spam**

Microsoft ha alcanzado un acuerdo extrajudicial con Scott Richter, más conocido como el "rey del spam", que obliga a éste a pagar siete millones de dólares a la compañía de Gates. El pleito comenzó en diciembre de 2003, entonces Richter era considerado como uno de los spammers (emisores de "correo basura") más activos del mundo. En esa época, Microsoft interpuso una demanda contra Richter en nombre de sus usuarios del servicio de correo electrónico gratuito Hotmail.

**Rumores****Sobre patentes**

Parece ser que la Oficina de Patentes en los Estados Unidos ha rechazado la solicitud presentada por la compañía Apple para patentar el software de su popular reproductor de música iPod (en la imagen). Al parecer, un antiguo ingeniero relacionado con el desarrollo de la interfaz de iPod de Apple, y que ahora trabaja para Microsoft, había solicitado el copyright cinco meses antes.

**Micros del futuro**

Próximamente Intel desvelará algunos detalles de su próxima generación de procesadores –la que sustituirá a los actuales Pentium–. Por el momento se conoce que habrá cambios en la tecnología de sus micros, especialmente en lo que se refiere a eficacia energética y velocidad. La idea es que puedan utilizarse en equipos más pequeños –que no sean PCs de sobremesa– y por eso se cree que Intel se basará en los Pentium M, sus micros para portátiles.

**Utiliza tu móvil durante el vuelo**

Parece que la compañía aeronáutica Boeing y la empresa Qualcomm, especializada en tecnología inalámbrica, están trabajando juntas para desarrollar un sistema que permita hablar por teléfono móvil durante un vuelo. Las pruebas al respecto se harán próximamente y, si todo marcha bien, este servicio estaría operativo en 2006. En este sentido, la compañía rival de Boeing, Airbus, también anunció que está trabajando con el fabricante Siemens para desarrollar una tecnología que permitirá llamar con el móvil durante un vuelo (también previsto para 2006).

**Una alegre mascota**

En breve llegará a España el robot con forma de perro fabricado por Sega Toys. Su nombre es iDog y se trata de un "juguete robótico" que responde a los estímulos que le emita su dueño.

Para comunicarse, esta "mascota" incluye 720 frases musicales, y unas luces que se iluminan de diferentes

formas –colores e intensidades distintas–, según el cariño que su amo le demuestre. Además, sus orejas se levantan en función del estado de ánimo de iDog, y también mueve la cabeza.

Aparte, puede incluso "bailar", si se le conecta a un reproductor musical como iPod, por ejemplo.

La comercialización de iDog comenzó en abril en Japón, y se espera que en septiembre llegue a Europa. Su precio será unos 35 euros.



Pronto conocerás en España a iDog, un adorable perro robot que reacciona principalmente al sonido de la música.

**IN**

Wiki. Se define de esta forma a un sistema de publicación en Internet que permite que un grupo de personas trabajen sobre un mismo documento y puedan ver, modificar o suprimir el texto que hayan escrito otros compañeros. El wiki más popular de la Red es La Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)).

**OUT**

Los elevados precios de los CDs de música. La ministra de Cultura, Carmen Calvo, ha pedido un esfuerzo a la industria discográfica para abaratar costes y comercializar los discos a precios asequibles. De esta forma, según ella, se lograría reducir el nivel de piratería y aumentar el consumo.

**Computer cabreos**

José Antonio nos manda un email en el que nos cuenta lo siguiente: "En junio de 2005 decidí adquirir una cámara de fotos digital Canon EOS 350D en la tienda Nomatica.com. El pedido constaba de un kit compuesto por un cuerpo de cámara, una batería de repuesto y una tarjeta de memoria de 1 Gb. El plazo de entrega era de entre 2 y 8 días. El pago lo realicé con tarjeta de crédito y pude comprobar a través de mi banco que el mismo día de la compra Nomatica había realizado el cargo. Transcurridos 9 días desde la fecha de compra, envié un email solicitando información sobre mi pedido. Me contestaron que consultase en su web y ésta siempre indica-

ba lo mismo: que mi petición estaba en proceso de pedido... hasta que en julio, un mes más tarde de mi compra, anunciaron que no tenían en stock este producto. ¿Qué puedo hacer?" Tras ponernos en contacto con Nomatica.com, nos indican que el producto ya le ha sido asignado al cliente y que ha sido enviado con carácter urgente al domicilio de José Antonio. Así nos lo hace saber éste por email: "Después de todo lo sucedido acabo de recibir la cámara, la batería de repuesto y la tarjeta de memoria. Os quedo muy agradecido por la ayuda prestada", nos comenta.

Tus consultas sobre esta sección a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)



## Conceptos

### Ethernet

Es una técnica que viene instalada en muchas redes de ordenador. Los PC con una conexión Ethernet pueden llegar a transmitir a 1 Gigabit (1.000 Megabits). Los transmisores de audio y video dotados de la conexión Ethernet trabajan frecuentemente con estándares de 03 100 Mbps.

### Euroconector

Es una conexión normalizada para todas las tomas de imagen y sonido. Un cable euroconector (SCART) es ideal para conectar el video al televisor, ya que lleva el video con mayor calidad que el cable de antena y pueden enviar señales de sonido estéreo en los dos sentidos.

### S-Video, Video por componentes

La señal de S-Video está formada por una componente que representa la luminancia (luz) y otra la crominancia (el color) y ofrece mayor calidad que la señal normal de video (video compuesto). El video por componentes se compone de tres señales distintas, que corresponden a los colores básicos de los que se compone la señal de máxima calidad de video (RGB).

### MPEG-1/2/4

Estos procedimientos almacenan los datos de video de forma que ocupen menos espacio. Con MPEG-1 una película puede ocupar dos CDs. MPEG-2, que se utiliza en los DVDs, consigue mejor calidad. MPEG4 es más moderno y graba en poco espacio a buena calidad.

### Dolby Digital 5.1

El Dolby Digital es un formato de audio, utilizado para grabar sonido espacial ahorrando memoria. Dolby Digital 5.1 distribuye el sonido en seis canales en los altavoces que están situados alrededor del espectador, quien tiene la sensación de estar sentado en medio de la acción.



# Multimedia en tu salón

## Sumario

Comentarios sobre el test	13
Los puntos de la tabla	14
Resultados del test	14
Detalles de los productos	16
Otros sistemas	18
Práctico: instalación y funcionamiento de Pinnacle Show Center 200	20

**S**i estás cansado de tener que pasar tus películas, fotos y música del ordenador a formato de disco para poder verlas en el DVD que tienes en casa, te proponemos una solución: los sistemas *Media Center*. Estos aparatos te permitirán ver todos estos archivos en tu televisor, sin necesidad de utilizar un reproductor DVD o similar. Con ellos accederás sin problemas a tu PC y podrás verlos y escucharlos siempre que quieras.

Además te permiten conectarte a Internet para escuchar la radio y muchas funciones más, como la de grabar programas de televisión en el ordenador. También podrás conectarlos a tu equipo de Home Cinema y aprovechar la excelente ca-

**Se acabó el ver tus fotos y películas en el ordenador. Prueba un Media Center y no querrás otra cosa. Escucha música o la radio en el salón sin ni siquiera tener que hacer un click con el ratón.**

lidad de sonido que ofrecen estos sistemas.

Si no dispones de un sistema de *cine en casa*, te recomendamos que consultes la comparativa que aparece en este número, en la página 82, donde te proponemos varios altavoces 5.1. No te pierdas ni un detalle. Seguro que encuentras un modelo que se ajuste a tus necesidades.

### ¿Qué es exactamente un Media Center?

Es un aparato que hace de intermediario entre el televisor, el equipo de música (o Home Cinema), que se encontrarán normalmente en el salón de tu casa y el PC que estará ubicado en otra habitación. De esta forma las películas y la música pueden ser reproducidas en el televisor del salón. Algunos equipos pueden incluso transferir la radio de Internet directamente del PC al equipo de música, siempre y cuando éste se encuentre conectado a la Red.

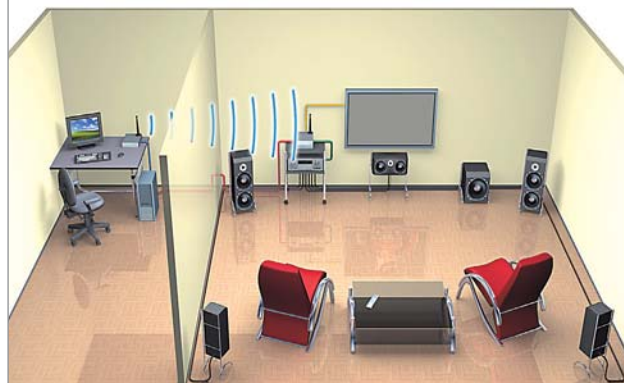
### ¿Cómo se conecta con otros equipos?

La conexión con el PC se puede hacer de dos formas:

- Por medio de un cable de red: si tienes una red local, puedes conectar el equipo a una caja de distribución ("Hub" o "Switch"). Si no hay red, el ordenador también se puede conectar directamente con un cable de red con el Media Center.

- Sin cables, mediante una conexión inalámbrica: casi todos los equipos analizados en el test están equipados para realizar una rápida transferencia de datos por WiFi (WLAN: "Wireless LAN 802.11g"). El PC precisa de una tarjeta de este tipo.

La conexión con el televisor tiene lugar por medio de un euroconector, un ca-



**Verás las películas que guardes en el ordenador desde tu equipo Home Cinema sin que éstos estén en la misma habitación.**



ble coaxial con clavijas tipo RCA o un cable de S-Video. Algunos tienen también una salida de vídeo por componentes, por ejemplo para poder conectar un proyector o monitor profesional.

Al amplificador de alta fidelidad las señales llegan por medio de cables coaxiales con conectores RCA o por uno óptico (cable de fibra óptica con conector de audio óptico), que ofrece la mayor calidad.

### ¿Qué prestaciones tienen estas conexiones?

La conexión por cable de red garantiza una elevada velocidad de transmisión. Pero en el salón el cable no queda precisamente bonito. Incluso te verías obligado a hacer agujeros en la pared.

La conexión inalámbrica, que es práctica, tiene la desventaja de que no garantiza una velocidad constante de transmisión, ya que con la distancia y los obstáculos, por ejemplo las paredes o techos, se reduce mucho el ratio de datos.

Instalando una tarjeta wireless podrás olvidarte de la incomodidad que suponen los cables.



En los vídeos esto puede generar vibraciones en la imagen. La transmisión de DVDs debe ser de al menos 10 Mbps en el dispositivo Media Center.

Si hay algún problema en la reproducción por esta causa, con los denominados repetidores la señal de ondas se refuerza, y con ello se aumenta el alcance. Haz pruebas con el lugar de colocación del PC y del transmisor.

Si tienes varios aparatos WLAN utilizándose a la vez en la red, todos ellos se deberán repartir el ratio de datos existente.

Cuidado: para que el vecino no pueda ver tus películas debes codificar tu red WLAN. La codificación del tipo WPA es segura.

### ¿Es muy complicada la instalación?

Por regla general no: si el Media Center está conectado con el equipo de música y el televisor, sólo debes instalar un software en tu ordenador. Éste



Con un dispositivo wireless también se puede transmitir sin cables.

busca en el PC los archivos de películas, fotos y música. A continuación puedes llamar a estos archivos desde la televisión. En algunos equipos, además, tienes que introducir en el programa otras ubicaciones de red, para lo cual necesitas introducir la dirección IP.

### ¿Se puede transferir a otras habitaciones?

Sí, pero para cada habitación necesitas instalar un Media Center. De ese modo en el salón podrás ver una película y al mismo tiempo en la cocina se puede escuchar música en formato MP3, todo desde el mismo ordenador, aunque, al enviar información a varios dispositivos al mismo tiempo, la velocidad de transmisión de datos será menor.

### ¿Es fácil el manejo de un Media Center?

Sí, ya que se controla desde un único mando a distancia.

El ordenador debe estar encendido, de modo que el transmisor pueda acceder a su disco duro.

La selección de los archivos se hace fácilmente, por medio de un menú, con el mando a distancia. En todo caso, la televisión debe estar encendida para poder visualizar los menús de pantalla.

Lo único que supone algo más de tiempo, que no es demasiado, es el proceso de organización de los archivos y la creación de listas de reproducción con el software, desde tu PC, para que luego

sean reconocidas adecuadamente por el Media Center.

### ¿Qué equipamiento debe tener mi PC?

Necesita una conexión ethernet o una de red inalámbrica (WLAN). Si quieres grabar programas de televisión, necesitas una tarjeta receptora (PCTV). El sistema operativo Windows 98 es suficiente para la mayoría de los equipos del test, aunque conviene tener una versión superior, con un PC de mejores prestaciones que los que llevan este sistema. Así no tendrás ningún problema.

### Mi opinión



Ricardo Gómez  
redactor  
del test

a pasarlas a un soporte, como CD o DVD, lo cual me provoca verdadera pereza y acabo viéndolas en el propio PC de mi habitación.

Por eso he decidido comprarme un sistema Media Center. Desde ahora, y sin utilizar cables entre el televisor y la fuente de reproducción, puedo ver todo el contenido multimedia que tanto tesoro en mi ordenador sin renunciar a la comodidad de mi salón, donde uno se siente realmente a gusto para ver cine, con una pantalla más grande y un excelente equipo de sonido.

Cada vez que quiero ver una de las películas o fotos que tengo grabadas en mi ordenador, recuerdo de que mi reproductor DVD no reconoce cualquier formato y me veo obligado a convertir los vídeos, con la pérdida de calidad y de tiempo que supone este proceso. Además, de esta forma me veo obligado

## Comentarios sobre el test

### Calidad de imagen

Este se trata de uno de los puntos más importantes a considerar a la hora de comprar cualquier aparato reproductor de imagen. Por ello, se debe mirar con especial cuidado en el momento de elegir un producto. De los modelos analizados en el test, la mejor respuesta en cuanto a la calidad de la imagen es la del modelo Gigaset, de Siemens. Según las pruebas que se han realizado, la diferencia con la imagen original es mínima. La reproducción del color es correcta y las imágenes se ven muy nítidas. El ganador del test, el "Pinnacle Show Center 200" también

ofrece una buena calidad de reproducción. En cambio, el modelo de Sitecom no reproduce correctamente. La imagen se ve excesivamente pixelada.

### Calidad de sonido

Tampoco se puede olvidar lo importante que es poder escuchar un buen sonido cuando se ve una película o se escucha música. En este caso, el aparato que ofreció más calidad de reproducción de sonido es el SL400i/00, de la marca Philips, que obtuvo como resultado un notable alto, en el test. El modelo de Siemens sufrió interrupciones ocasionales de sonido. Tam-

bién se aprecian en el caso del Wireless Media Player. En cuanto al Pinnacle Show Center 200 y el Audio Digital Media Box se aprecian ligeras interferencias durante la reproducción.

### Equipamiento y funciones

Cuando vas a adquirir un dispositivo Media Center, es recomendable que antes sepas que tipo de conexión necesitas para el resto de aparatos (PC, equipo Hi-Fi, etc.) y cuál de las diferentes posibilidades te ofrece mayor calidad y comodidad en el manejo. Todos los modelos probados excepto el Gigaset disponen de una antena wireless, según el sistema 802.11g, que

permite conectarte a ordenador sin cables, desde cualquier lugar de la casa. Con el equipo de Sitecom no se puede realizar una conexión por cable de red.

El equipo de Pinnacle es el que mayor número de conexiones tiene, incluyendo conexiones de audio digital a través de un cable óptico, ideal para reproducir sonido a través de un equipo Home Cinema. También dispone de conexión de vídeo por componentes, que permite la conexión con un proyector digital. Además, acepta la mayoría de los formatos de codificación de vídeo y no da problemas en la reproducción de HDTV (televisión de alta definición) en formatos MPEG-2 y WMV.

Los DVDs protegidos contra la copia, grabados en el disco duro del PC, no pueden ser reproducidos por ninguno de los aparatos. Si las películas no están protegidas, se pueden ver con todos, excepto con SMCWMR-AG y Gigaset, de Siemens.

El ganador del test, de Pinnacle y el SL400i/00 reproducen el sonido Dolby-Digital 5.1 mediante una salida de audio digital.

### Manejo

El "SL400i/00" es el único equipo del test que dispone de un display propio y se puede manejar sin necesidad de mando a distancia. El equipo de Sitecom muestra los menús en inglés.

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Test de visionado

Es muy importante que la red que se utiliza para comunicar el ordenador con el aparato Media Center ofrezca una buena transmisión, sin interferencias que puedan producir ruido o saltos en la imagen. Si esta conexión no funciona adecuadamente, no tendrá mucha importancia si el dispositivo está optimizado para reproducir vídeo digital, aunque sea en múltiples formatos de compresión, ya que el resultado final no será satisfactorio.

### 2 Calidad de sonido

Para disfrutar totalmente de las posibilidades que ofrece un Media Center, hay que tener en cuenta la calidad en la reproducción de sonido. Es casi imprescindible, hoy día, que un dispositivo de esta clase ofrezca una buena respuesta de sonido al ser conectado a un equipo de alta fidelidad (Hi-Fi). Así se le podrá sacar mucho más partido, sobre todo si se trata de un equipo de home cinema, con sistema de altavoces 5.1.

### 3 Conexiones de vídeo

Si quieres poder ver tus películas con la mayor calidad posible, tienes que tener en cuenta que la señal de vídeo que se transmite del Media Center al televisor debe tener la mayor calidad. Y esto depende, exclusivamente de la conexión que se pueda realizar entre ambos equipos. Si los dos aparatos disponen de conexión de vídeo por componentes, el vídeo sufrirá menos compresión, ya que la señal estará dividida en tres, una para cada color, y la pérdida que sufrirá la señal será mínima.

La siguiente conexión en cuanto a calidad será la de S-Video, que está algo más comprimida, pero que aún tiene separada la información de luz de la de color, consiguiendo una calidad bastante aceptable.

Si el dispositivo Media Center solo tiene la posibilidad de conectarse a través de vídeo compuesto, la imagen no se verá con tanta calidad. Además se incrementa el ruido que pueda conllevar la conexión que hayas establecido entre el ordenador y el Media Center.

### 4 Conexiones de audio

Como ocurre con el vídeo, independientemente de la red que hayas establecido, los tipos de conexión que puedas llevar a cabo entre tu Media Center y cualquier equipo de reproducción de sonido son realmente importantes. También la cantidad de conectores de cada tipo.

Existen varios tipos. El que mejor calidad presenta es el sonido digital, que puede transmitirse a través de un cable coaxial (que pierde algo de la señal), o mediante uno de fibra óptica, que transmite cualquier señal sin ninguna pérdida de calidad. Por tanto es importante que cuente con salida digital de audio.

Otra forma de transmitir el sonido a una cadena de música o similar es por señal analógica de audio, a través de cables coaxiales. De esta manera no se obtiene tanta calidad de sonido.

Por último, si no tienes un reproductor, podrás escuchar el sonido a través de la televisión mediante señal analógica, ya sea mediante cable coaxial o a través del euroconector.

### 5 Formatos de vídeo

Dado que las películas y demás vídeos que se guardan en el PC suelen estar codificados en diversos formatos, si quieres tener acceso a ellos desde el Media Center, éste deberá estar preparado para ello. De otra manera no se podrán visualizar. Así que debes fijarte bien en este detalle. En caso de que tu sistema no reconozca muchos códecs, tendrás que convertir tus películas al formato adecuado.

#### Precio/Calidad

Para obtener esta valoración dividimos el precio de cada Media Center entre la nota que obtiene al final de todas las pruebas. El resultado lo aplicamos a la tabla que puedes ver a continuación.

Índice hasta 17,27	Sobresaliente
17,28 hasta 21,58	Notable
21,59 hasta 28,78	Bien
28,79 hasta 43,17	Suficiente
43,18 hasta 86,33	Insuficiente
A partir de 86,34	Deficiente

### Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test  
Pag. 100

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo	
Indicado para procesadores/RAM	
Indicado para sistema operativo	
<b>Calidad de la imagen</b>	<b>26,00%</b>
1 Test de visionado: calidad de la imagen en televisor (en reproducción pro LAN/WLAN de MPEG-2)	6,00%
Exactitud de detalles en reproducción de MPEG-2 por la salida de vídeo/S-Video/RGB	3,00%
Calidad del color (reproducción de la escala de grises/intensidad del color/desviación del color en el rojo)	3,00%
Interferencias (ruido cromático)	3,00%
Transiciones de claro a oscuro (impulso 2T)	3,00%
Calidad de la imagen medida con independencia de la visión humana	6,00%
Calidad de la imagen en pausa/en cámara lenta/avance rápido	2,00%
<b>Calidad del sonido</b>	<b>18,00%</b>
Calidad del sonido conectado a un equipo Hi-Fi (test de audición)	6,00%
Exactitud del rango de frecuencias entre 20 y 20000 Hz (Sweep/multitono)	4,00%
Distorsiones (analógico/digital)	2,00%
Siseo	2,00%
Separación de canales	2,00%
Distorsiones por errores de transmisión (Jitter)	2,00%
<b>Equipamiento y funciones</b>	<b>36,00%</b>
Posibilidades de conexión al PC	0,00%
Estándares de transmisión de datos/tipo de encriptación	2,00%
3 Conexiones de vídeo	2,00%
4 Conexiones de audio	3,00%
Funciones de reproducción	3,00%
5 Formatos de vídeo que transmite	4,00%
¿Transmite Vídeo-DVDs copiados de la unidad/al disco duro?	1,00%
Formatos de imagen que transmite	2,00%
Formatos de audio que transmite	3,00%
Salida de sonido multicanal en reproducción de DVDs	2,00%
¿Muestra informaciones de texto (ID3) en la pantalla	1,00%
Selección de título (por listado de directorio/por intérprete, álbum, título (ID3 en MP3))	3,00%
¿Dispone de función de búsqueda?	3,00%
¿Reproduce sin interrupciones ficheros de audio que se corresponden (p.ej. discos en directo)?	0,50%
Posibilidad de uso de listas de reproducción creadas con el PC/animación de vídeo durante la reproducción de audio	1,00%
Radio de Internet: memoria de emisoras/emisoras de ejemplo/lista de emisoras editable/formatos de fichero de las emisoras	1,00%
Posibilidad de navegación por Internet	0,50%
Panel del aparato: legibilidad/ID3/tiempos de reproducción/sustituye el menú del televisor	1,00%
Consumo eléctrico (en W): en funcionamiento/en Standby/apagado (coste)	3,00%
<b>Manejo</b>	<b>16,00%</b>
Puesta en funcionamiento, instalación	3,00%
Manual	1,00%
Posibilidades de manejo en el aparato (sin control remoto)	1,00%
Control remoto	4,00%
Manejo del programa (opinión personal del probador)	4,00%
Comprensibilidad de los menús en pantalla	3,00%
<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio Online	0,00%
<b>Parcial</b>	<b>100,00%</b>
Correcciones positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Pinnacle</b>	
<b>Show Center 200</b>	
desde Pentium 1.5 GHz/512 MB	
Windows 2000 SP4, XP SP1	
	<b>7,63</b>
Ligeramente desenfocado	7,00
79%/82%/78%	5,94
89,26%/91,61%/0,2 grados	8,72
78,9 dB/69,0 dB	10,00
1,10%	9,42
69,29%	7,24
Muy estable/no disponible/reproducción ligeramente inquieta	5,34
	7,26
Agudos muy metálicos	5,00
Analógico: 99,51%/99,55%	
digital: 99,98%/99,79%	9,76
0,0599%/0,0606%	9,52
73,1 dB	2,64
86,5 dB	10,00
2,1 ns	8,64
	5,98
Ethernet , WLAN	
Ethernet: 10 Mbps , 100 Mbps;	
WLAN: 11-b, g-54/WEP	7,90
Euroconector (Video Out, RGB Out), Video (Out), S-Video (Out), YUV (YUV Out)	7,14
1 x Euroconector (salida de audio analógica), 2 x RCA (salida de audio analógica), 1 x óptico (salida de audio digital), 1 x coaxial (salida de audio digital)	8,34
Start, Stop, pausa, avance y retroceso rápido, audio para fotos	7,14
DivX: 3.11, 4.x, 5.x, 5.x Pro; MPEG: -1, -2, -4 simple Profile; WMV, VOB, Xvid, MPEG2 (HDTV), WMV (HDTV)	7,10
Si, si el DVD no tiene protección anticopia/si	7,50
JPEG, BMP, PNG, GIF	5,72
MP3, MP3 Pro, WAV, WMA	4,00
Por medio de la salida digital: Dolby Digital	3,50
Si	10,00
Si/ínterprete, número del título, género	8,00
No	0,00
No	0,00
Si (M3U, formato propio)/no	6,66
Si, más de 10 emisoras/si/si/MP3	7,50
No	0,00
No dispone de panel	0,00
4,3/2,9/0,0 (0,00 € por año)	8,10
	4,88
En inglés	2,00
Completo	8,00
Encendido del aparato	6,00
Botones ligeramente pequeños	6,00
Fácil, pero acceso a la carpeta compartida muy complicado	4,00
Los nombres de ficheros largos no los muestra correctamente	6,00
	0,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en punto de venta	8,00
913956331	6,00
www.pinnaclesys.com	6,22
Reproduce ficheros de dispositivos USB	+0,10
Obligación de introducción del Nombre y el país en la instalación	-0,20

Bien ← 6,12

Suficiente

279,99 €

279,99 : 6,12 = 45,73 = Suficiente



# Los resultados del test en detalle

## 2º Puesto

	Nota
<b>Philips SL400i/00</b> desde Pentium 1,2 GHz/512 MB Windows 98, SE, Me, 2000, XP	
	<b>5,74</b>
Pocos detalles	<b>6,00</b>
73%/no dispone de salida S-Video/72%	<b>3,00</b>
89,34%/96,41%/0,2 grados	<b>9,04</b>
73,2 dB/70,0 dB	<b>10,00</b>
0,90%	<b>9,52</b>
Medición no posible	<b>2,00</b>
Muy estable/no disponible/no disponible	<b>3,34</b>
	<b>8,48</b>
Equilibrado	<b>8,00</b>
Analogico: 99,32%/98,61% digital: 99,25%/98,82%	<b>9,20</b>
0,0043%/0,0037%	<b>9,96</b>
91,2 dB	<b>6,26</b>
84,3 dB	<b>10,00</b>
2,9 ns	<b>7,66</b>
	<b>4,94</b>
Ethernet, WLAN	
Ethernet: 10 Mbps, 100 Mbps; WLAN: 11-b, g-54/WEP	<b>7,90</b>
Euroconector 1 (Video Out, RGB Out), Euroconector 2 (Video Out)	<b>4,28</b>
2 x Euroconector (salida de audio analógica), 1 x RCA (salida de audio analógica), 1 x coaxial (salida de audio digital)	<b>6,66</b>
Start, pausa, avance y retroceso rápido	<b>4,28</b>
DivX: 3.11, 4.x, 5.x, 5.x Pro; MPEG: -1, -2, -4 simple Profile, Xvid	<b>4,18</b>
Sí, si el DVD no tiene protección anticopia/sí	<b>7,50</b>
JPEG, BMP, GIF	<b>4,28</b>
MP3, MP3 Pro, WAV, WMA	<b>4,00</b>
Por medio de la salida digital: Dolby Digital	<b>3,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
No es posible/número de título, género	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (M3U, PLS, formato propio)/sí	<b>10,00</b>
Sí, más de 10 emisoras/sí/sí/MP3	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
reflejos/sí/sí, sólo duración de la reproducción/sí	<b>7,24</b>
11,6/0,1/0,1 (0,14 € por año)	<b>7,36</b>
	<b>5,13</b>
Normal	<b>6,00</b>
Completo	<b>8,00</b>
Todas las funciones aunque ligeramente complicado	<b>8,00</b>
No puede encender el aparato	<b>4,00</b>
En Inglés	<b>2,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
	<b>4,50</b>
Corta (12 meses)	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 88 87 84	<b>6,00</b>
www.philips.es	<b>5,80</b>
Incluye emisor USB-WLAN para el PC	<b>+0,40</b>
Obligación de registro por E-Mail	<b>-0,20</b>
Los ajustes de la radio por Internet sólo están disponibles en la página de Philips	<b>-0,02</b>

**Bien** ← **5,98**

**Insuficiente**

**449,00 €**

449,00 : 5,98 = 75,12 = Insuficiente

## 3º Puesto

	Nota
<b>Siemens Gigaset M740 AV</b> desde Pentium 1,2 GHz/512 MB Windows 98, Me, 2000, XP	
	<b>8,53</b>
Buena calidad de imagen, colores vibrantes	<b>9,00</b>
94%/94%/no dispone de salida RGB	<b>5,86</b>
92,59%/99,26%/0,3 grados	<b>9,46</b>
65,1 dB/72,0 dB	<b>10,00</b>
0,40%	<b>9,78</b>
79,66%	<b>8,18</b>
Muy estable/formación de artefactos/reproducción ligeramente inquieta	<b>6,66</b>
	<b>7,72</b>
Ligeros parones de reproducción, ligeros ruidos	<b>6,00</b>
Analogico: 99,03%/98,59% digital: 99,64%/99,84%	<b>9,42</b>
0,0330%/0,0036%	<b>9,86</b>
73,6 dB	<b>2,74</b>
88,3 dB	<b>10,00</b>
0,3 ns	<b>10,00</b>
	<b>2,65</b>
Ethernet, USB	
Ethernet: 10 Mbps, 100 Mbps/ sin encriptación	<b>3,26</b>
Euroconector 1 (Video Out, S-Video Out), Euroconector 2 (Video Out, S-Video Out)	<b>5,72</b>
2 x Euroconector (salida de audio analógica), 1 x RCA (salida de audio analógica), 1 x coaxial (salida de audio digital)	<b>6,66</b>
Start, pausa, avance y retroceso rápido	<b>4,28</b>
MPEG-1, MPEG-2	<b>2,00</b>
No/no	<b>0,00</b>
JPEG, BMP, PNG, GIF	<b>5,72</b>
MP3, MP3 Pro	<b>2,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí/no es posible	<b>2,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (formato propio)/no	<b>3,34</b>
No es posible	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No dispone de panel	<b>0,00</b>
11,7/0,8/0,8 (1,12 € por año)	<b>0,00</b>
	<b>7,25</b>
Fácil	<b>8,00</b>
Completo	<b>8,00</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
Botones ligeramente pequeños	<b>5,00</b>
Muy fácil	<b>10,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
	<b>0,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en punto de venta	<b>4,00</b>
915148000	<b>6,00</b>
www.siemens.es	<b>5,72</b>
Reproduce ficheros de dispositivos USB	<b>+0,10</b>
Incorpora receptor de TDT	<b>+0,40</b>
Sólo sonido del video en la salida digital	<b>-0,40</b>

**Bien** ← **5,82**

**Insuficiente**

**265,64 €**

265,64 : 5,82 = 45,63 = Insuficiente

## 4º Puesto

	Nota
<b>Philips SL300i/00</b> desde Pentium 1,2 GHz/512 MB Windows 98, Me, 2000, XP	
	<b>5,77</b>
Pocos detalles	<b>6,00</b>
75%/no dispone de salida S-Video/72%	<b>3,14</b>
89,06%/96,71%/0,2 grados	<b>9,06</b>
66,5 dB/69,3 dB	<b>10,00</b>
0,80%	<b>9,58</b>
Medición no posible	<b>2,00</b>
Muy estable/no disponible/no disponible	<b>3,34</b>
	<b>6,13</b>
Equilibrados	<b>8,00</b>
Analogico: 99,33%/99,66%/ no dispone de salida digital	<b>4,80</b>
0,0033%/no dispone de salida digital	<b>4,98</b>
93,0 dB	<b>6,62</b>
79,3 dB	<b>10,00</b>
no dispone de salida digital	<b>0,00</b>
	<b>4,32</b>
Ethernet, WLAN	
Ethernet: 10 Mbps, 100 Mbps; WLAN: 11-b, g-54/WEP	<b>7,90</b>
Euroconector 1 (Video Out, RGB Out)	<b>2,86</b>
1 x Euroconector (salida de audio analógica), 1 x RCA (salida de audio analógica)	<b>3,34</b>
Start, Stop, pausa, marcación de favoritos	<b>5,72</b>
DivX: 4.x, 5.x, 5x con ampliación -Pro; MPEG: -1, -2, -4 simple Profile; VOB, Xvid	<b>4,18</b>
Sí, si el DVD no tiene protección anticopia/sí	<b>7,50</b>
JPEG, BMP, GIF	<b>4,28</b>
MP3, MP3 Pro, WAV, WMA	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí/número de título	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (M3U, PLS, formato propio)/sí	<b>10,00</b>
Sí, más de 10 emisoras/sí/sí/MP3	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
No dispone de panel	<b>0,00</b>
11,1/0,3/0,3 (0,42 € por año)	<b>7,56</b>
	<b>6,38</b>
Normal	<b>6,00</b>
Completo	<b>8,00</b>
Sólo botón de Standby	<b>4,00</b>
No puede encender el aparato	<b>4,00</b>
Fácil	<b>8,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
	<b>4,50</b>
Corta (12 meses)	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 88 87 84	<b>6,00</b>
www.philips.es	<b>5,36</b>
Obligación de registro por E-Mail	<b>-0,20</b>
Los ajustes de la radio por Internet sólo están disponibles en la página de Philips	<b>-0,02</b>

**Bien** ← **5,14**

**Insuficiente**

**249,00 €**

249,00 : 5,14 = 48,44 = Insuficiente

## 5º Puesto

	Nota
<b>SMC SMCWMMR-AG</b> desde Pentium 1,2 GHz/512 MB Windows 98, Me, 2000, XP	
	<b>7,03</b>
Ligeramente desenfocado	<b>7,00</b>
83%/no dispone de salida S-Video/no dispone de salida RGB	<b>2,20</b>
82,36%/90,28%/1,7 grados	<b>8,18</b>
74,2 dB/71,8 dB	<b>10,00</b>
1,00%	<b>9,46</b>
78,95%	<b>8,10</b>
Inestable/no disponible/no disponible	<b>1,34</b>
	<b>5,74</b>
Agudos demasiado entonados	<b>8,00</b>
Analogico: 98,79%/97,59%/no dispone de salida digital	<b>4,28</b>
0,0117%/no dispone de salida digital	<b>4,94</b>
80,5 dB	<b>4,12</b>
105,2 dB	<b>10,00</b>
no dispone de salida digital	<b>0,00</b>
	<b>2,54</b>
Ethernet, WLAN	
Ethernet: 10 Mbps, 100 Mbps; WLAN: 11-b, g-54/WEP	<b>7,90</b>
Video (Out)	<b>2,00</b>
1 x RCA (salida de audio analógica)	<b>2,00</b>
Start, Stop, pausa, audio para fotos	<b>5,72</b>
MPEG-1, MPEG-2	<b>2,00</b>
No/no	<b>0,00</b>
JPEG	<b>2,00</b>
MP3, MP3 Pro	<b>2,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No/álbum, intérprete, género	<b>6,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (M3U, PLS)/sí	<b>6,66</b>
Sí, más de 10 emisoras/sí/no/MP3	<b>5,84</b>
No	<b>0,00</b>
No dispone de panel	<b>0,00</b>
8,2/2,2/2,2 (3,08 € por año)	<b>0,00</b>
	<b>6,69</b>
Fácil	<b>8,00</b>
Completo	<b>7,00</b>
Sólo botón de Standby	<b>4,00</b>
Botones ligeramente pequeños	<b>6,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
	<b>6,50</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
902 32 88 32	<b>6,00</b>
www.umd.es	<b>5,11</b>

**Bien** ← **5,11**

**Suficiente**

**169,00 €**

169,00 : 5,11 = 33,10 = Suficiente

## 6º Puesto

	Nota
<b>Sitecom Wireless Media Player</b> desde Pentium 1,5 GHz/512 MB Windows XP SP2	
	<b>4,83</b>
Fuerte creación de artefactos	<b>2,00</b>
92%/93%/no dispone de salida RGB	<b>5,66</b>
79,62%/89,95%/1,8 grados	<b>7,96</b>
84,0 dB/68,0 dB	<b>10,00</b>
1,20%	<b>9,36</b>
Medición no posible	<b>2,00</b>
Inestable/no disponible/no disponible	<b>1,34</b>
	<b>6,63</b>
Fuertes interrupciones de sonido	<b>2,00</b>
Analogico: 98,96%/98,23% digital: 99,33%/98,80%	<b>9,06</b>
0,0054%/0,0037%	<b>9,96</b>
90,8 dB	<b>6,18</b>
96,7 dB	<b>10,00</b>
1,4 ns	<b>9,44</b>
	<b>2,57</b>
WLAN	
WLAN: 11-b, g-54/WEP	<b>4,16</b>
Video (Out), S-Video (Out)	<b>2,86</b>
1 x RCA (salida de audio analógica), 1 x óptica (salida de audio digital)	<b>3,34</b>
Start, pausa, avance y retroceso rápido, audio para fotos	<b>5,72</b>
MPEG-1, MPEG-2, WMV, VOB	<b>2,00</b>
Sí, si el DVD no tiene protección anticopia/sí	<b>7,50</b>
JPEG, TIF, BMP, PNG, GIF	<b>7,14</b>
MP3, MP3 Pro, WAV, WMA	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí/no es posible	<b>2,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (M3U)/no	<b>3,34</b>
No es posible	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No dispone de panel	<b>0,00</b>
7,2/4,5/4,5 (6,31 € por año)	<b>0,00</b>
	<b>4,38</b>
En inglés	<b>2,00</b>
Sólo en CD	<b>2,00</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
Ligeramente confuso	<b>6,00</b>
Fácil	<b>8,00</b>
En ingles	<b>2,00</b>
	<b>6,50</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
93 446 23 30	<b>6,00</b>
www.sitecom.com	<b>4,33</b>
Devaluado a "Insuficiente" por constantes interrupciones de conexión con el PC, formación de artefactos en la imagen e interrupciones de sonido	

**Insuficiente** ← **2,00**

**Insuficiente**

**169,00 €**

169,00 : 2,00 = 84,50 = Insuficiente

## Pinnacle Show Center 200

1er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	279,99€

+

- Reconoce muchos formatos de codificación de vídeo
- Dispone de muchos tipos de conexiones de audio y vídeo

-

- Registro obligatorio por Internet
- Tarda en acceder a los contenidos

Gracias a su calidad de imagen, reproducción de múltiples formatos y facilidad de manejo, Show Center se erige como ganador del test.



Show center 200 destaca por sus posibilidades de conexión con otros equipos.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

## Philips SL400i/00

2º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	499,00€

+

- Mejor calidad de sonido
- Manejo sencillo

-

- Imagen pobre en detalles
- El software del PC está en inglés

Se diferencia con el modelo inferior (SL300i) en que tiene salida digital de audio. Incluye un adaptador WLAN y permite escuchar la radio sin necesidad de encender el ordenador.



Con el display y las teclas de manejo, usar este Media Center es muy sencillo.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.philips.es](http://www.philips.es)

## Siemens Gigaset M740 AV

3er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	265,64€

+

- Calidad de imagen
- Tiene dos receptores de Televisión Digital Terrestre (DVB-T)

-

- Reconoce pocos formatos de vídeo y audio
- Ligeros ruidos al escuchar música



Para compartir archivos, sólo necesitas compartir las carpetas en Windows. Permite grabar un programa mientras ves otro. Requiere un disco duro externo para poder grabar.

Con los puertos USB podrás conectar muchos dispositivos.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.siemens.es](http://www.siemens.es)

## Philips SL300i/00

4º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	249,00€

+

- Buena calidad de sonido a través de la salida analógica

-

- Pocas conexiones de vídeo
- Software del PC en inglés



Presenta una calidad ligeramente superior a la de su "hermano mayor", aunque no tiene adaptador WLAN, segundo euroconector, display ni teclas para el manejo.

El SMC dispone de euroconector para enchufar a la televisión.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.philips.es](http://www.philips.es)

## SMC SMCWMR-AG

5º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	169,00€

+

- Buena calidad de audio

-

- Pocos formatos de vídeo y audio
- Tiene pocas conexiones de vídeo y audio



Ofrece una buena calidad de reproducción y es de fácil manejo, pero casi no reproduce formatos de vídeo y audio y le faltan conexiones digitales y de S-Video.

Sólo transmite películas y vídeos mediante vídeo compuesto.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.smc.com/index.cfm](http://www.smc.com/index.cfm)

## Sitecom Wireless Media Player

6º Puesto



Calidad:	Insuficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	169,00€

+

- Permite conexión inalámbrica

-

- Peor calidad de imagen
- Fuertes interrupciones de sonido
- Se confunden los canales estéreo

Permite realizar una conexión inalámbrica. La imagen se ve pixelada y se entrecorta la reproducción. Pierde la conexión con el PC.



Las conexiones audio-vídeo son las básicas, aunque incluye una de S-Video.

Puedes adquirir este Media Center en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, visita la página web [www.sitecom.com](http://www.sitecom.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Un millón de posibilidades

Además de los Media Center, existen multitud de aparatos relacionados con la reproducción de películas y música que permiten la conexión con un ordenador para reproducir contenidos guardados en él. A continuación te presentamos una lista con algunos de los productos de este tipo que puedes encontrar en el mercado.



## Audio

### SMCWAA-B

Este dispositivo te permite la transmisión inalámbrica de audio en formatos MP3 y WMA. Puede conectarse a la radio de Internet a través del servidor de música digital Rhapsody y ofrece un sonido digital de buena calidad. Su precio en el mercado es de 142,68€. Si deseas más información, visita la página web [www.smc.com](http://www.smc.com)

## Receptor Home Cinema

### Onkyo TX-NR500E

Permite una distribución de altavoces 7.1 con conexión de audio digital. Reproduce muchos formatos de audio (como Dolby Digital 5.1, DTS 6.1 e incluso THX Surround). Incorpora HDMI (interfaz multimedia de alta definición). Se conecta con el PC a través de un cable ethernet. También sintoniza la radio a través de Internet. Su precio es de 5.999€. Infórmate en [www.onkyo.com](http://www.onkyo.com)



## Televisor ultraplano

### Philips 23if 9946

Este equipo, además de ofrecer unas excelentes prestaciones en cuanto a calidad de imagen, es capaz de conectarse con un ordenador por medio de una red inalámbrica o un cable ethernet. El aparato lleva integrada una antena wireless. Tiene formato 16:9, lo cual es ideal para ver cine en su correcto tamaño. Reconoce los archivos MPEG 1 y 2 de vídeo,

MP3 y WAV para música y JPEG, GIF y BMP si son imágenes fijas. Funciona con Windows 98, Me, 2.000 y XP. Su precio aproximado es de 1699,00€. Para más información, visita la página web [www.philips.es](http://www.philips.es)

## Reproductor DVD

### Kenwood DVF n7080

Se comunica con el ordenador con un cable de red o con un adaptador inalámbrico. Reproduce MPEG 1, 2, DivX y XviD. Tiene una ranura para las tarjetas de PC (PCMCIA). Con un adaptador se pueden ver fotos de tarjetas de memoria. El precio ronda los 250€. Para más información, visita la página [www.kenwood.es](http://www.kenwood.es)



## Home Cinema

### Philips MX 6000i/22S

Tiene reproductor de CD/DVD y cinco altavoces para sonido espacial. Se puede conectar con el PC y transferir vídeos en formatos MPEG 1, 2 y 4 y sonido MP3, mediante una red inalámbrica (adaptador incluido). Su precio es de unos 799€. Infórmate en [www.philips.es](http://www.philips.es)





## Grabador de vídeo digital

### Kiss DP-558

Además de la función de grabación en formato DVD, este equipo ofrece la posibilidad de conectar con tu ordenador, ya sea para acceder a contenidos de tipo multimedia, o para realizar las grabaciones digitales en el propio PC, en vez de en la memoria interna o en el soporte DVD. El precio del equipo con 80 Gb de memoria es de 629€ y el de 200Gb es de 699€. Infórmate en [www.kiss-technology.com](http://www.kiss-technology.com)



## Sonido inalámbrico

### Terratec Noxon

Transfiere música, desde el disco duro del PC o la radio de Internet, al equipo de HiFi. Los archivos deben ser MP3 o WMA. La conexión es por red inalámbrica. Para ello el ordenador debe estar provisto de un emisor WLAN. Su precio es de unos 109,00€. Si quieres más información, visita la página [www.terratec.net](http://www.terratec.net)

## Receptor audio/vídeo

### Kenwood VRS-N8100

Puede conectarse al PC mediante un cable ethernet. Admite una gran variedad de formatos de audio e imagen, además de reproducir DivX. Infórmate en la página [www.kenwood.es](http://www.kenwood.es)



## Amplificador

### Linksys WRE 54g

Con este aparato amplificador de señal inalámbrica, puedes mejorar la transmisión de información entre tu PC y el sistema que tengas conectado a él a través de esta red. No necesita cables y su manejo es sencillo. Su precio es de unos 80€. Si quieres más información visita la web [www.linksys.es](http://www.linksys.es)



## Sonido en toda tu casa

### Sonos Digital Music System

Este equipo de música cuenta con varios dispositivos de almacenamiento y distribución de sonido, que puedes instalar en diferentes lugares de la casa. Mediante el mando a distancia puedes programar la música que quieres en cada lugar donde tengas cada uno de los receptores. Permite conectarse al PC. Su precio es a partir de 1399€. Más información en [www.sonos.com](http://www.sonos.com)

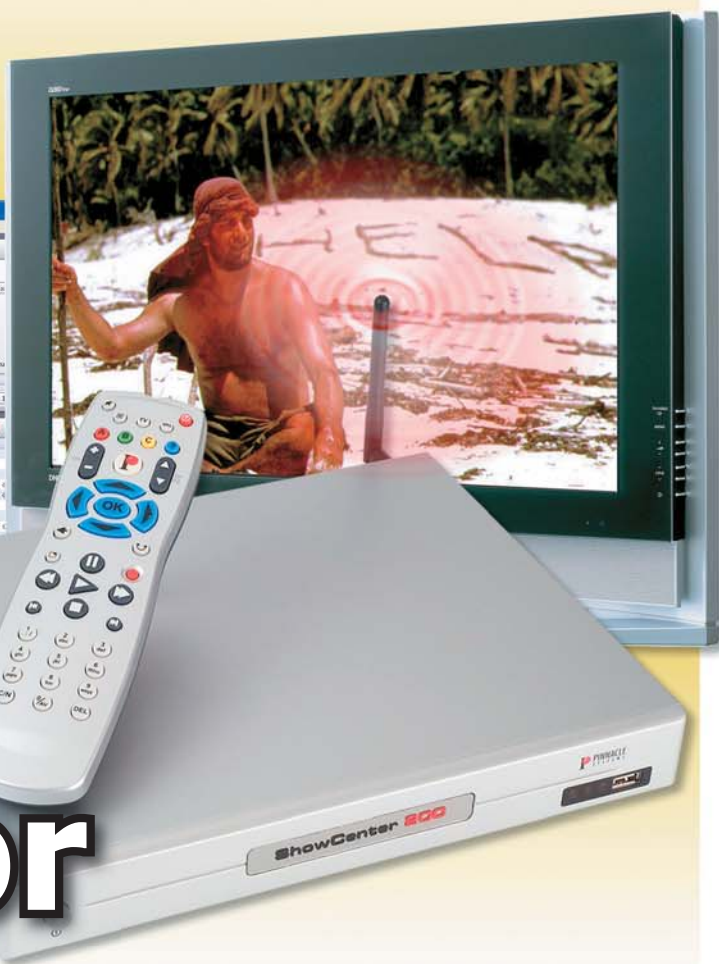


## Cámara sin cables

### Linksys WVC 54g

Al carecer de cables, esta cámara te permite ubicarla donde quieras. Resulta ideal para realizar videoconferencias desde tu salón, siempre que cuentes con un micrófono, a poder ser también inalámbrico. Para obtener más información de este producto visita la página web [www.linksys.es](http://www.linksys.es)





# Directo a tu televisor

## Sumario

Instalación del software	20
Conexión con el ordenador	21
Conexión con el televisor	21
Conexión con el equipo de música	22
Conexión USB	22
Instalación del software	22
Manejo del equipo	22

El ganador de nuestro test, **Pinnacle Show Center 200** es un dispositivo bastante completo, que permite la mayor parte de las funciones que un **Media Center** puede desempeñar. Con él podrás ver casi cualquier vídeo en formato de compresión digital y, hasta televisión de alta definición, además de fotos y música. A continuación aprenderás a realizar todas las conexiones necesarias para que el equipo **Pinnacle Show Center 200** se comuniquen con tu ordenador, así como con el televisor, el equipo de música y cualquier unidad de almacenamiento de datos que pueda enchufarse mediante un puerto USB. Además, te ayudamos a familiarizarte con el software que se encargará de gestionar todos tus archivos multimedia.

**A partir de ahora, disfruta de tus películas, vídeos y fotografías digitales sin moverte del salón de tu casa. El cine en casa alcanza una nueva dimensión con los sistemas Media Center**

## 1 Instalación del software

El sistema **Pinnacle Show Center 200** requiere instalar un paquete de software que se encargará de coordinar tu ordenador con el propio **Show Center**. De esta manera, podrás preparar los archivos multimedia para que el sistema los reconozca y poder verlos y escucharlos desde tu televisor.

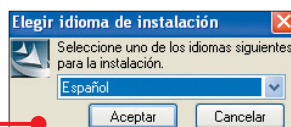
Además te permitirá realizar todo tipo de gestiones con ellos, como cambiar sus atributos o crear listas de reproducción con las agrupaciones de archivos que desees. Como verás a continuación, el primer paso en la instalación del equipo será la instalación de este software de control.

1 Antes de enchufar ningún dispositivo, introduce el CD de instalación del software de **Pinnacle Show Center 200**. En la primera ventana que aparece

selecciona el idioma de instalación. Una vez elegido, haz click en **Aceptar**.

2 Espera a que se inicie el programa de instalación con la ventana **A continuación, pulsa en Siguiente**. En la próxima ventana, marca la casilla **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y después haz click en **Siguiente** para continuar.

3 Aparecerá el siguiente recuadro **Inicialización**. Tendrás que esperar un poco hasta que aparezca esta ventana donde deberás introducir tus datos y el número de serie del software de **Pinnacle**

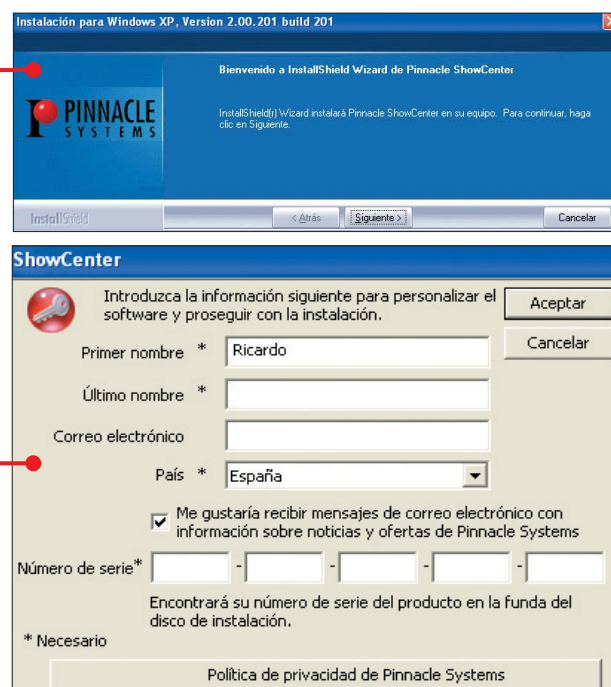


**Show Center 200**. Después, haz click en el botón **Aceptar**.

4 En la ventana siguiente, escoge el modo de instalación **Completa**. Se instalarán todas las opciones del programa. (Requiere una mayor cantidad de espacio en disco.)

y luego pulsa en el botón **Siguiente** para continuar. Haz click de nuevo en la entrada **Siguiente** y, después en **Instalar** para comenzar la instalación del software.

5 Podrás ver el desarrollo del proceso en pantalla.





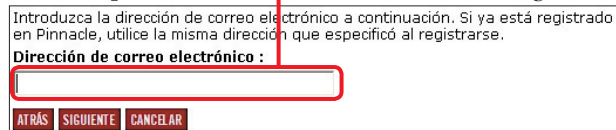
Al terminar, el programa te pedirá que reinicies el sistema. Marca ahora la casilla **Sí, deseo reiniciar el equipo ahora**, y pulsa sobre **Finalizar**. El PC se reiniciará ahora.

**6** Al encenderse de nuevo el ordenador, verás la siguiente ventana



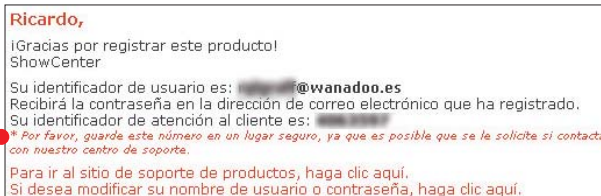
donde se te pide registrar el producto. Para ello, haz click en la entrada **Registre su producto y valide su garantía**.

En la siguiente ventana, introduce la dirección de correo electrónico que tengas en el campo



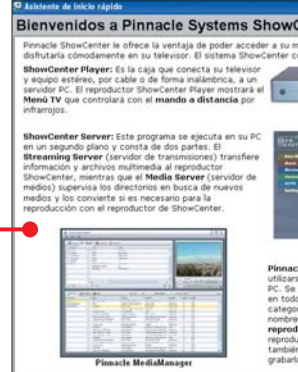
y haz click ahora sobre el botón **SIGUIENTE**.

**7** A continuación, introduce tus datos en el formulario que verás y después haz click en **SIGUIENTE**. Aparecerá la ventana donde te informan de tu número de identificador.



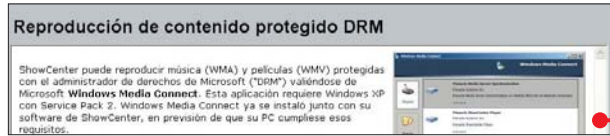
Para proseguir con la configuración, haz click en **Siguiente**. En la ventana se definen las carpetas en las que se buscarán los archivos multimedia de forma automática cada vez que se utilice el Show Center.

**9** Si no deseas que se lleve a cabo esta función, quita la selección de las casillas que hay junto a la ruta de acceso a las carpetas. De cualquier manera, haz click en el botón **Siguiente**.

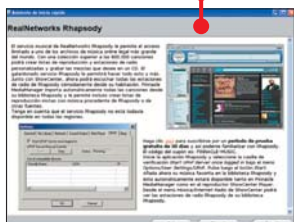


Guarda bien este número y después haz click en **CERRAR LA VENTANA**.

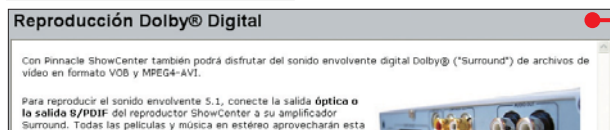
**8** Inmediatamente después verás la ventana de inicio del software **Pinnacle Media Manager**



**10** En la ventana que surgirá a continuación **PIN|0000**, escribe la clave de acceso que tú elijas y haz click en **Siguiente**. Accederás a la ventana



**11** La siguiente ventana que aparece te informa de las funciones del sistema asociadas a Windows Media Connect. Continúa haciendo click en **Siguiente**. Pasarás a la siguiente ventana, que te informará de la función de Dolby Digital. Haz click en el botón **Finalizar** para acabar la configuración del software de Pinnacle Show Center 200.



## 2 Conexión con el ordenador

Una vez acabada la instalación del software de Pinnacle Show Center 200, deberás realizar la conexión que te permita acceder a los contenidos de tu PC.

**1** Una de las formas de hacerlo es a través de un cable de red (ethernet), que tendrás que conectar a tu Show Center en la conexión correspondiente



**2** La otra alternativa de conexión se realiza sin cables, mediante una tarjeta wireless instalada en tu ordenador, la cual deberás adquirir por separado. El otro transmisor que se ne-

cesita para la comunicación con el PC viene con el propio Show Center. Se trata de la antena wireless. Para instalarla en el aparato, sólo necesitas enroscarla en el lugar correspondiente



Una vez que hayas realizado la conexión entre ambos equipos, Pinnacle Show Center 200 tendrá acceso a los contenidos multimedia que guardes en tu ordenador. Sólo necesitas interconectarlo con la televisión y el equipo de sonido para poder verlos.

## 3 Conexión con el televisor

El siguiente paso a seguir es realizar la conexión entre Pinnacle Show Center y tu aparato televisor. Para ello puedes escoger entre una de las tres posibilidades que te proponemos ahora:

**1** La conexión más sencilla, pero que menos calidad ofrece es la realizada mediante un cable con conector del tipo RCA, que deberás adquirir por separado. Éste debe enchufarse en la salida de la parte posterior de Pinnacle Show Center.



**2** Otro tipo de conexión es la de S-Video, para la cual el cable, que tampoco está incluido entre los

componentes, debe tener un conector de este tipo. La conexión al Media Center ha de hacerse en la salida



Esta conexión ofrece una calidad superior a la anterior.

**3** Pero para la conexión que vas a llevar a cabo sólo es necesario un cable del tipo euroconector, que además si viene incluido entre los componentes de Pinnacle Show Center. Enchúfalo a la salida de euroconector que tiene el aparato en la parte posterior



y a la entrada del mismo tipo en el televisor.

**4** Existe una cuarta posibilidad de conexión; la de vídeo por componentes, que es la que mayor calidad presenta. Para realizarla necesitas tres cables RCA, uno por cada componente de color



Como ocurre en otros casos, tendrás que adquirir los cables por separado.

De cualquiera de estas maneras, la conexión al televisor ya estará hecha, así que, si quieres ya puedes ver aquí las películas o fotografías que guardas en tu ordenador o escuchar la música que tengas almacenada en él.

## 4 Conexión con el equipo de música

El último paso que falta seguir es conectar la salida de sonido del equipo a tu cadena de música o a un sistema de Home Cinema, si tienes uno. Existen varias posibilidades de conexión:

**1** La conexión más sencilla pero que menos calidad ofrece consiste en enchufar cables del tipo RCA, uno para cada canal estéreo.

Tienes que enchufarlos a la salida posterior del Show Center y a la entrada de sonido correspondiente en tu cadena de música.



**2** La otra opción es establecer una conexión de sonido digital. Al transmitir así la señal, se consigue una excelente calidad. Los equipos de Home Cinema, en el DVD, suelen contar con salida digital, al igual que con una entrada en el amplificador. Existen dos tipos de conexión digital en Pinnacle Show Center, una a través de un cable tipo RCA, y otra, la que ofrece una transmisión sin pérdidas, que se realiza mediante un

cable de fibra óptica, desde la salida digital.



en el panel posterior de conexiones del equipo.



## Conexión USB

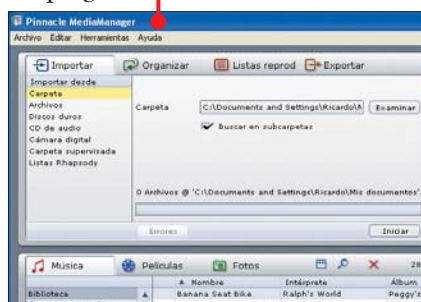
El dispositivo Pinnacle Show Center permite además la posibilidad de conectar un dispositivo externo, como un disco duro, un aparato de reproducción MP3 o una cámara digital, a través de un puerto USB que se encuentra en la parte frontal del aparato.



## 5 Gestión de archivos con Pinnacle Media Manager

Después de instalar el software del Media Center y de haber interconectado adecuadamente todos los equipos, puedes comenzar a utilizarlo. Para ello, primero debes familiarizarte con el software Pinnacle Media Manager, que te permitirá gestionar los archivos multimedia que quieres ver a través del dispositivo.

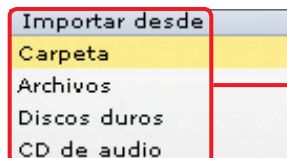
**1** Haz doble click ahora sobre el icono. Enseguida se abrirá la ventana del programa.



para añadir archivos desde otra ubicación. Para hacerlo, haz click en **Examinar**.

**3** Se abrirá una ventana de exploración. Busca la carpeta que quieras añadir y haz click en **Seleccionar** y después en **Iniciar**. Los archivos de esas carpetas se añadirán a la lista de la parte inferior de la ventana. El contenido de estas carpetas será reconocido automáticamente por Pinnacle Show Center 200 cada vez que se inicie.

**4** Existen otras formas de buscar nuevos archivos. En la zona encontrarás las otras ubicaciones en las que puedes buscar. Para realizar este mismo proceso con películas y otros archivos

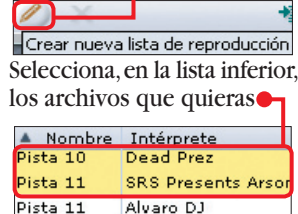


de vídeo, repite los mismos pasos, pero desde la pestaña **Películas** de la ventana del programa. Si lo que deseas añadir son fotografías, hazlo desde la pestaña **Fotos**.

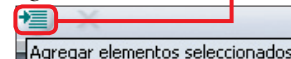
**5** Si quieres cambiar datos de cualquier archivo (nombre, artista, etc.), acude a la pestaña **Organizar**. Al momento verás los datos referentes al archivo seleccionado abajo. Para cambiar los datos, pincha sobre ellos, como se ve en la imagen.

Campo	Valor
Nombre	Carneval
Intérprete	Looptroop
Álbum	Fort Europa
Género musical	Rap & Hip-Hop
Título	13
Número de títulos	0
Año	<Desconocido>
Acceso restringido	MPAA G

**6** Una función muy útil es la de crear listas de reproducción. Para ello, acude a la pestaña **Listas reproducir** en la parte superior de la ventana. Haz click ahora en el icono.



y haz click ahora sobre el siguiente icono.



**7** Verás que la lista contiene los archivos seleccionados. Otra forma de hacerlo es seleccionar los ficheros que quieras y después hacer click en el siguiente icono. Se creará una lista nueva con esos archivos. Puedes hacer lo mismo con otros tipos de archivos desde su correspondiente pestaña.

Nueva lista de reproducción a partir de selección

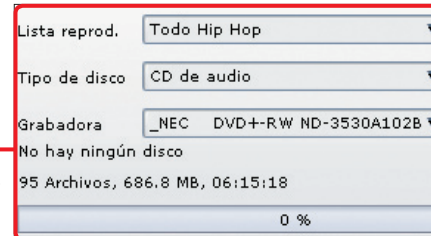
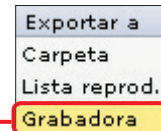
**8** Si quieres exportar una lista de reproducción o cualquier archivo que tengas seleccionado, sólo tienes que "pinchar" en la pestaña **Exportar** y elegir cualquiera de las posibilidades que se te ofrecen.

**9** Para grabar un CD con música, por ejemplo, selecciona la entrada. A la derecha verás la información referente al CD y a los archivos que vas a grabar. Tras prepararlo, haz click en el botón **Grabar**.

**10** Además, Pinnacle Media Manager permite visualizar los archivos, mediante el reproductor que viene incorporado dentro de su ventana de programa.



Puedes utilizarlo como cualquier otro reproductor multimedia. El dispositivo Pinnacle Show Center permite además la posibilidad de conectarle un disco duro, un aparato de reproducción de MP3 o una cámara digital, a través de un puerto USB que se encuentra en la parte frontal del aparato.



## 6 Manejo de Pinnacle Show Center 200

Ahora que ya has preparado los archivos, y están todos los equipos encendidos, puedes empezar a ver tus vídeos o fotos, o a escuchar

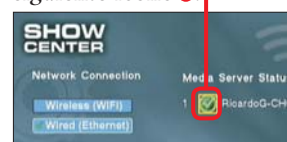
tu música desde el televisor que hayas enchufado al sistema Media Center. Para hacerlo, lee con atención los siguientes pasos.

**1** Antes de empezar, debes familiarizarte con el mando a distancia. Pulsa el botón de encendido en el aparato. Para encenderlo, pulsa, en el mando: Para desplazarte por cualquier menú utiliza los botones.

Para volver atrás, usa el botón. Si quieres activar la entrada seleccionada emplea y para funciones adicionales.

**2** Para que el equipo se actualice y tenga acceso a los archivos que has

introducido en los pasos 2 y 3 del apartado anterior, pulsa el botón sobre el siguiente icono.



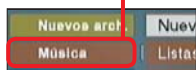


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**3** Tras la actualización, para ver los archivos del ordenador, repite el paso número 1. Es posible que se requiera una segunda actualización, pero, después de que acabe, si repites el mismo proceso, aparecerá la siguiente pantalla.

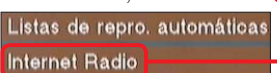


**4** Verás los archivos añadidos mediante el software del PC. Puedes abrirlos desde aquí, pero antes acude a la entrada.

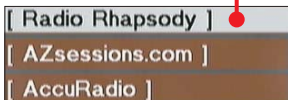


y pulsa el botón **OK**. A la derecha puedes abrir los archivos según sus características (Género, autor, etc.).

**5** También puedes acceder a la radio por Internet. Para ello, sitúate sobre

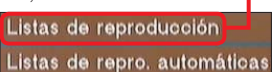


y pulsa el botón **OK**. Entrarás en la ventana

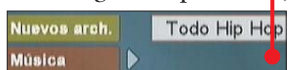


donde verás una lista de radios a las que puedes acceder. Elige una y pulsa **OK**.

**6** Para ver la lista de reproducción que has creado en el apartado anterior, ve hasta la función



y pulsa el botón **OK**. Aparecerá la siguiente pantalla.

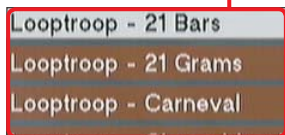


donde verás las listas de música que has creado con *Pinnacle Media Manager*.

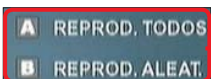
**7** Pulsa el botón **OK** cuando estés sobre una de estas listas de reproducción para ver su contenido. Aparecerá en la parte dere-



cha de la ventana que se ve en la televisión.



Para reproducir esta lista, sigue las indicaciones.

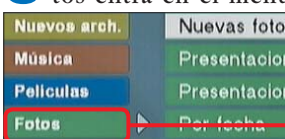


Éstas cambian según la ventana en la que estés.

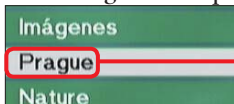
**8** Si quieres ver archivos de vídeo, sitúate sobre la entrada **Películas** y pulsa **OK**. Para ver cualquiera de ellos, procede de la misma manera que con los ficheros de sonido. Lo verás en la pantalla.



**9** Ahora, para ver fotos entra en el menú



Las fotos se pueden ver como presentaciones de diapositivas. Elige una carpeta.



y enseguida verás las miniaturas de las fotos.



**10** Pulsando el botón **OK**, verás una presentación con todas ellas.

Observa que aparecen transiciones entre una y otra.

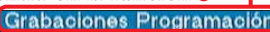
**11** *Show Center 200* tiene la función de grabación de programas de TV. Para ello, debes tener instalado un dispositivo PCTV, de la marca *Pinnacle*, ya que sino no sería compatible. Si cuentas con uno de éstos aparatos, en el menú principal del Media Center aparecerá la entrada.



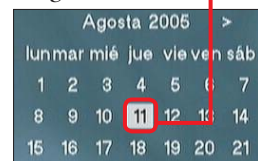
Al pulsar **OK** sobre ella, puedes comenzar a grabar con sólo utilizarla función.



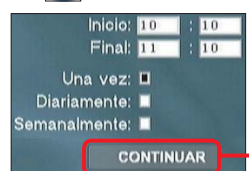
**12** Si quieres programar una grabación, entra en la función



del menú anterior. En el primer paso que se te presenta, tienes que definir la fecha de la grabación.



y pulsar **OK**. Después, define la hora de inicio y final, y pulsa **OK** sobre la entrada.



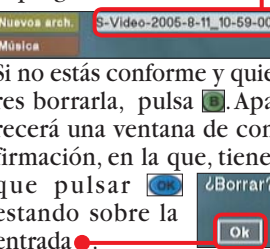
**13** Elige el tipo de señal de vídeo que llega a tu equipo (dependerá del cable que hayas utilizado para conectar con la tarjeta).



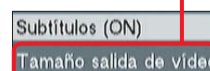
Pulsa **OK** sobre lo que corresponda. En la siguiente ventana, presiona de nuevo **OK** sobre la entrada **Aplicar**.

**14** Verás ahora una línea que representa la programación definida.

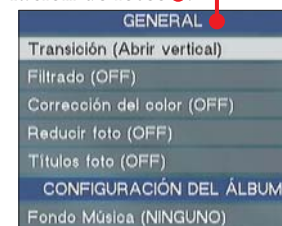
Si no estás conforme y quieres borrarla, pulsa **OK**. Aparecerá una ventana de confirmación, en la que, tienes que pulsar **OK** estando sobre la entrada.



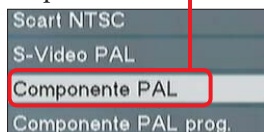
ner la mayor calidad de imagen posible para tu televisor) o cambiar las funciones de subtítulos, ve al menú de configuración de vídeo.



Y para cambiar las transiciones entre fotografías y las funciones de visualización de éstas, acude al menú de configuración de fotos.



**19** En el menú de configuración de salida de vídeo puedes escoger el tipo de señal que se va a utilizar para verlo.



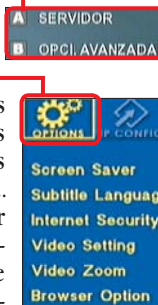
Esto dependerá de la clase de conexión de vídeo que hayas realizado entre el PC y tu *Media Center*.

**20** Existe otra ventana de configuración, a la cual puedes acceder pulsando el botón **OK** del mando a distancia, como se indica en

Accederás a esta ventana,

donde verás las opciones avanzadas del sistema. Para entrar en la configuración de la red inalámbrica, si cuentas con una, pulsa **OK** sobre el icono.

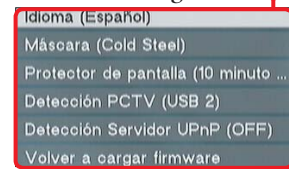
Ya sabes, si quieres disfrutar de estas prestaciones, adquire ya un *Media Center*.



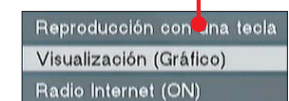
**16** La configuración por defecto permite realizar todas las funciones del sistema pero, si quieres variarlas, ve, al menú principal, a la entrada **Configuración**.

A la derecha tienes las posibilidades de configuración de los archivos utilizados por el *Media Center*.

**17** En los ajustes básicos, verás estas funciones de configuración.

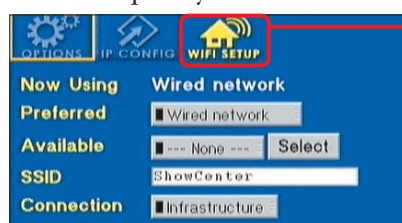


En la pantalla de configuración de la música



puedes definir la configuración de la radio, visualizaciones mientras escuchas música y otras funciones.

**18** Para poder ajustar el tamaño de salida de la señal de vídeo (y obte-





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**Capacidad**

La capacidad de almacenamiento de un disco duro representa la cantidad de información que se puede guardar en él. Se mide en bytes (ocho bits), que representa un carácter (una letra, número o símbolo) en el lenguaje que "hablan" los ordenadores. Un Kilobyte (Kb) está formado por 1.024 bytes. Del mismo modo, un Megabyte (Mb) son 1.024 Kb, y un Gigabyte (Gb), 1.024 Mb. Con discos duros que ya superan los 300 Mb, pronto comenzaremos a hablar de "teras" en vez de "gigas", ya que 1.024 Gb son un Terabyte (Tb).

**Conexión**

Lo habitual es que los discos duros externos se conecten al ordenador a través de una conexión USB 2.0 o Firewire. Esta última es menos frecuente en equipos de sobremesa, y más habitual aplicarla a portátiles. Ambas permiten la conexión "en caliente" –sin necesidad de reiniciar el ordenador– y ofrecen una velocidad de transferencia de datos bastante similar (480 Mb por segundo USB 2.0, 400 Mbps en el caso de Firewire). La nueva interfaz Serial ATA también permite conectarlos directamente a un equipo. Esta conexión alcanza una velocidad elevadísima, de hasta 1.200 Mbps, superior incluso a la de los discos internos ATA 133.

**Alimentación**

Todos los dispositivos externos tienen una limitación. O bien disponen de baterías, con lo que es necesario recargarlos cada cierto tiempo, o bien requieren de una conexión a la red eléctrica para de esa forma poder funcionar. Muchos discos duros externos de 2,5 pulgadas pueden obtener la electricidad necesaria para funcionar directamente del ordenador a través del cable USB.

## Sumario

Test: 14 discos duros externos	26
Comentarios del test	27
Los puntos de la tabla al detalle	28
Detalles de los productos	30

# Siempre a mano

**Llevarlo todo contigo es muy fácil. Películas de vídeo, música, documentos, archivos que hayas descargado... todo ello cabe en un disco duro externo. Hay modelos para cada necesidad.**

Los dispositivos de almacenamiento externo se están haciendo cada vez más "populares". Siempre ha existido la necesidad de intercambiar información entre distintos ordenadores, o de llevar encima todo tipo de datos (documentos, fotos, vídeos...). Hoy en día, el tamaño de los programas y de los archivos es cada vez mayor, de manera que se ha-

nexiones IDE para conectar un disco interno adicional.

Si estás pensando en adquirir un disco duro externo, te damos la información que necesitas. En este artículo hemos analizado catorce de estos dispositivos para que sepas cuál es el mejor.

**¿En qué debo fijarme?**

Antes de comprar un disco duro debes fijarte en una serie de características.

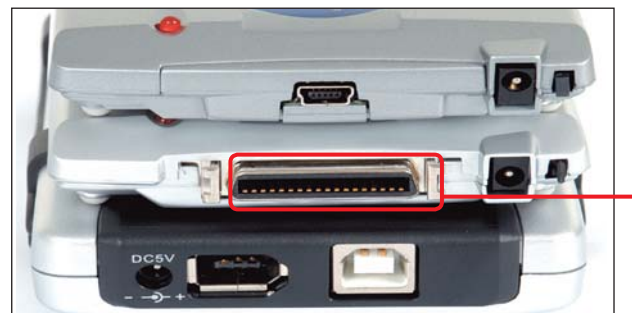
**Capacidad:** Es, sin duda, su característica más importante. Pero recuerda que lo vas a usar como una unidad de almacenamiento auxiliar, no como disco duro único. Para instalar aplicaciones lo lógico es que sigas usando la unidad de disco duro interna. Y lo mismo ocurre si tienes necesidad de archivar una gran cantidad de datos, si realizas actividades que requieren de mucho espacio como puede ser, por ejemplo, la edición de vídeo, o también si descargas muchos ficheros con programas de intercambio. En el caso de los discos duros externos, sobre todo en

los de 2,5 pulgadas, pueden existir grandes diferencias de precio entre 20 Gb más o menos.

**Tamaño físico:** Hay dos tipos de discos externos. Los de 3,5 pulgadas, similares a los discos internos de cualquier PC de sobremesa, y los de 2,5 pulgadas, que son los mismos que se instalan en los ordenadores portátiles. Los primeros son por lo general más económicos y ofrecen mucha más capacidad (hasta 400 Gb). Los segundos son de menor tamaño, y son mucho más resistentes al "ajeteo" de un dispositivo móvil (golpes, vi-

braciones, etcétera), ya que están diseñados para ordenadores portátiles. En muchos casos, además, no necesitan usar una fuente de alimentación, ya que pueden obtener directamente la electricidad a través de la conexión USB. La pega es que su capacidad de almacenamiento no es muy grande, como máximo de 100 Gb.

**Conexión al ordenador:** Debes asegurarte de que tu ordenador disponga del puerto de conexión que emplea el disco. Lo normal es que cualquier equipo cuente con al menos un par de conexiones USB 2.0 de alta velocidad. Si tu PC sólo tiene conexiones USB 1.1, de-



Lo habitual es que puedas conectar el disco con un cable USB o Firewire estándar, pero a veces el conector es especial:





piado sea una conexión Firewire. Es menos habitual en los PCs que la conexión USB, pero sí es muy frecuente en las cámaras de vídeo, y está diseñada específicamente para descargar grandes cantidades de datos.

**Velocidad:** Los discos externos no alcanzan en ningún caso la rapidez de los internos. El intercambio de datos a través de la conexión USB 2.0 o Firewire es inferior a la que permiten las interfaces para discos duros internos. Además, la velocidad de rotación también es menor. Mientras que en los modelos internos (y en los externos de 3,5 pulgadas) el disco gira a 7.200 rpm, la velocidad normal de un disco duro portátil de 2,5 pulgadas es de entre 4.200 y 5.400 rpm.

### ¿Puedo instalar Windows XP en él?

berías pensar en adquirir una tarjeta controladora USB 2.0, ya que si no la velocidad de transferencia que obtendrás será muy baja. Si te dedicas a la edición de vídeo, quizá lo más apro-

No. Podrás copiar en él todos los archivos, o incluso "clonar" una imagen del sistema instalado en el disco duro interno, pero no te será posible arrancar el ordenador con él. Aunque en la BIOS de tu placa base pue-

das seleccionar la opción de arranque desde un dispositivo USB. Lo que quiere decir es que sí es posible arrancar la instalación de Windows desde un lector de CD o DVD externo e instalar XP a un disco interno.

Esto sí se puede llevar a cabo con otros sistemas operativos, como Linux.

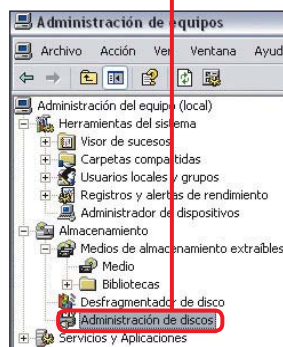
### El PC no reconoce el disco

Puede que, al conectarlo al ordenador, te encuentres con que el sistema no reconoce el disco duro. Suponiendo que no se trate de una avería del dispositivo, puede deberse a dos causas:

- El disco no está particionado y formateado. Antes de poder comenzar a usarlo, debes preparar el disco. Para ello, y después de conectarlo, abre el **Panel de Control** y pulsa encima de **Rendimiento y mantenimiento** luego sobre **Herramientas administrativas** y haz doble click en el icono denominado **Administración de equipos**.

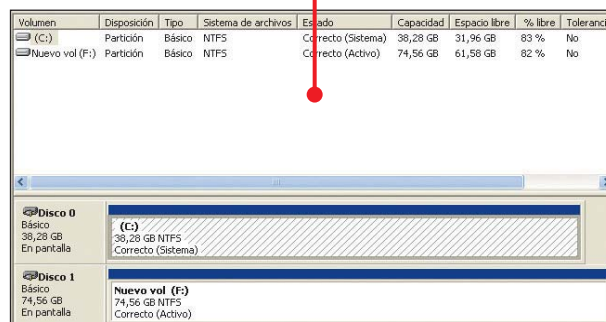


Cuando pinches encima de la entrada **Administración de equipos**.



la unidad de almacenamiento externa se mostrará entonces junto a las demás en la parte derecha de la ventana. A continuación, configúralo de manera adecuada.

- Puede que la conexión USB no esté proporcionando la electricidad



necesaria al disco para funcionar. Conéctalo a su adaptador de corriente, o emplea un hub USB con alimentación propia.

### Cajas extraíbles externas

Existe una alternativa a los discos duros externos. Se trata de los adaptadores USB para dispositivos ATA. Consisten en una caja en la que se puede conectar un disco duro normal. Su principal ventaja es que es posible emplearla para aprovechar cualquier disco interno que tengas, y que es muy sencillo sustituir el disco por otro cada vez que lo desees. Por el contrario, son más grandes y pesadas que un disco externo, y deberás asegurarte de que el adaptador dispone de la ventilación adecuada.

## Comentarios sobre el test

En cada una de las pruebas que llevamos a cabo hay discos que destacan sobre los demás por una u otra razón, ya sea porque sus prestaciones sean superiores al resto, o porque su rendimiento no es el esperado. En este apartado comentamos los casos que más nos han llamado la atención, al tiempo que hacemos una valoración global de los resultados en los principales puntos de la tabla.

### Tipo de conexión

Sólo uno de los modelos probados en este test, Lacie Mobile Hard Drive 100 Gb -el ganador de la comparativa-, dispone de conexión Firewire además de USB 2.0. Todos los demás discos emplean esta última.

### Capacidad

Los fabricantes suelen "redondear" a su favor el cálculo de la capacidad de almacenamiento de los discos duros. Así, en la industria generalmente se usa la relación 1 Gb = 1.000 Mb y 1 Mb = 1.000 Kb, en vez de 1.024 como corresponde. Por esa razón, los discos de 100 Gb tienen en realidad poco más de 96 Gb, los de 80 Gb, unos 75, etcétera.

Sólo tres modelos, Lacie Mobile Hard Drive 100 Gb, Fujitsu handy Drive 100 Gb y Freecom FHD-2 Pro 100 Gb disponen de un centenar de Gb de capacidad. La mayoría de los restantes son de 80 Gb. Los discos duros que ocupan los tres últimos puestos de la comparativa son de 60 Gb, lo que no es

de extrañar dado que este campo en concreto supone el 40% de la nota final.

### Pruebas de ficheros

Estas pruebas muestran el tiempo necesario para copiar un solo fichero de vídeo de gran tamaño, y un elevado número de archivos más pequeños y nos dan una buena idea del rendimiento del disco en lectura y escritura de datos. Y, en vista de los resultados, ha resultado determinante en decidir qué dispositivos ocupan los primeros puestos. Las dos pruebas representan el 30% de la nota final. En ellas destaca sobre los demás Lacie Mobile Hard Drive 100 Gb, que tarda apenas seis minutos en copiar 4,3

Gb. Seguido muy de cerca por el otro modelo de Lacie y por Woxter Slim Disk USB 2.0 80 Gb, que ocupan el segundo y tercer lugar en la comparativa.

### Tiempo de búsqueda

Es el promedio del tiempo que se tarda entre que se solicita un bloque de datos y que éste se comienza a leer. Como era de esperar, se aprecia una relación directa entre la velocidad de rotación de los discos y su velocidad de lectura y escritura. Así, el más veloz con diferencia es el único de 7.200 rpm, Teac HD 35 Puk 80 Gb, cuyo tiempo medio de búsqueda es de 13,5 ms. Todos los demás tardan entre 19 y 21 ms.

### Precio/Calidad

El proceso que seguimos para obtener la relación entre precio y calidad es muy fácil. Dividimos el precio de cada producto entre su nota final. Lo verás más claro con un ejemplo práctico. Si un producto tiene un precio de venta al público de 99,65 euros, y ha conseguido una nota de 5,68 tendrá una relación precio calidad 99,65/5,68=17,55. Esto supone, valorando el precio de todas las aplicaciones, una nota de notable.

Índice hasta 18,72	Sobresaliente
18,73 hasta 23,40	Notable
23,41 hasta 31,20	Bien
31,21 hasta 46,81	Suficiente
46,82 hasta 93,61	Insuficiente
A partir de 93,62	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 100

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo/sistema de conexión	
Velocidad según el fabricante	
Tamaño de la caché según el fabricante	
<b>Almacenamiento/velocidad</b>	<b>87,00%</b>
Capacidad	40,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de video de 4,3 Gb	15,00%
Tiempo necesario para duplicar muchos ficheros MP3 (total 4,3 Gb)	15,00%
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	5,00%
Ruido de la unidad en funcionamiento	2,00%
<b>Manejo/otros</b>	<b>7,00%</b>
¿Incluye todos los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento?	1,00%
Tamaño	2,00%
Peso	1,00%
Manual	1,00%
Temperatura en funcionamiento prolongado	2,00%
Precio por Gb (efectivo)	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Lacie</b>	
<b>Mobile Hard Drive 100Gb</b>	
Externo / USB 2.0, Firewire	
5.400 rpm	
8 Mb	
	<b>7,03</b>
Normal (93,16 Gb)	<b>5,46</b>
Muy rápido (5 minutos 56 segundos)	<b>9,32</b>
Muy rápido (6 minutos 6 segundos)	<b>9,20</b>
Rápido (25,1 Mb/s)	<b>6,60</b>
Rápido (16,3 Mb/s)	<b>8,02</b>
Normal (19 ms)	<b>5,26</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>7,99</b>
Si	<b>10,00</b>
Pequeño (7,7 x 1,6 x 12,9 cm)	<b>8,80</b>
Ligero (180 gramos)	<b>8,90</b>
En castellano, en formato digital	<b>4,50</b>
Baja (36 °C)	<b>7,48</b>
2,74 €	
	<b>5,33</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 40 27 70	<b>6,00</b>
www.lacie.es	
	<b>7,00</b>
Dispone de conexión Firewire	<b>+0,10</b>

**Notable** ← **7,10**

#### Suficiente

**255,00 €**

255 : 7,10 = 35,94 = Suficiente

### 2º Puesto

<b>Lacie</b>	
<b>Mobile Hard Drive 80Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
5.400 rpm	
8 Mb	
	<b>6,17</b>
Escasa (74,5 Gb)	<b>3,96</b>
Rápido (7 minutos 2 segundos)	<b>8,52</b>
Rápido (7 minutos 17 segundos)	<b>8,34</b>
Muy rápido (236 Mb/s)	<b>10,00</b>
Rápido (14 Mb/s)	<b>6,80</b>
Normal (19,7 ms)	<b>5,06</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>8,05</b>
Si	<b>10,00</b>
Pequeño (7,7 x 1,6 x 12,8 cm)	<b>8,80</b>
Muy ligero (155 gramos)	<b>9,12</b>
Normal, en castellano	<b>6,00</b>
Baja (39 °C)	<b>6,80</b>
2,21 €	
	<b>5,33</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 40 27 70	<b>6,00</b>
www.lacie.es	
	<b>6,25</b>

**Bien** ← **6,25**

#### Bien

**165,00 €**

165 : 6,25 = 26,40 = Bien

### 3er Puesto

<b>Woxter</b>	
<b>SlimDisk USB 2.0</b>	
Interno / USB 2.0	
5.400 rpm	
8 Mb	
	<b>5,93</b>
Escasa (74,56 Gb)	<b>3,96</b>
Rápido (7 minutos 21 segundos)	<b>8,30</b>
Rápido (7 minutos 13 segundos)	<b>8,38</b>
Rápido (23,8 Mb/s)	<b>6,30</b>
Rápido (13,8 Mb/s)	<b>6,70</b>
Normal (19,3 ms)	<b>5,18</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>8,36</b>
Si	<b>10,00</b>
Muy pequeño (12,4 x 1,3 x 7,6 cm)	<b>9,10</b>
Ligero (175 gramos)	<b>8,94</b>
Normal, en castellano	<b>5,50</b>
Baja (34 °C)	<b>7,94</b>
1,85 €	
	<b>5,33</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 11 97 04	<b>6,00</b>
www.woxter.com	
	<b>6,06</b>

**Bien** ← **6,06**

#### Notable

**137,75 €**

137,75 : 6,06 = 22,73 = Notable

### 8º Puesto

<b>Freecom</b>	
<b>FHD-2 Pro 80 Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	<b>4,68</b>
Escasa (74,53 Gb)	<b>3,96</b>
Normal (12 minutos 14 segundos)	<b>4,74</b>
Normal (12 minutos 0 segundo)	<b>4,90</b>
Normal (22,1 Mb/s)	<b>5,90</b>
Rápido (13,6 Mb/s)	<b>6,58</b>
Normal (19,5 ms)	<b>5,12</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>7,85</b>
Si	<b>10,00</b>
Pequeño (13 x 8 x 1,9 cm)	<b>8,48</b>
Ligero (175 gramos)	<b>8,94</b>
En castellano, en formato digital	<b>4,50</b>
Baja (37 °C)	<b>7,26</b>
3,34 €	
	<b>6,67</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
902 40 10 24	<b>6,00</b>
www.umd.es	
	<b>5,02</b>

**Bien** ← **5,02**

#### Insuficiente

**249,00 €**

249 : 5,02 = 49,61 = Insuficiente

### 9º Puesto

<b>Conceptronic</b>	
<b>USB 2.0 HD Box 2.5 80 Gb</b>	
Interno / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	<b>4,41</b>
Escasa (74,56 Gb)	<b>3,96</b>
Normal (12 minutos 7 segundos)	<b>4,82</b>
Normal (12 minutos 17 segundos)	<b>4,70</b>
Lento (11,9 Mb/s)	<b>3,58</b>
Normal (9,7 Mb/s)	<b>4,50</b>
Normal (19,3 ms)	<b>5,18</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>8,16</b>
Si	<b>10,00</b>
Pequeño (7,6 x 1,6 x 13,9 cm)	<b>8,72</b>
Ligero (205 gramos)	<b>8,70</b>
Normal, en castellano	<b>6,00</b>
Baja (36 °C)	<b>7,48</b>
1,73 €	
	<b>6,67</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
91 349 65 06	<b>6,00</b>
www.conceptronic.net	
	<b>4,81</b>

**Suficiente** ← **4,81**

#### Bien

**129,00 €**

129 : 4,81 = 26,84 = Bien

### 10º Puesto

<b>Acer</b>	
<b>USB 2.0 Mobile HDD</b>	
Interno / USB 2.0	
4.800 rpm	
8 Mb	
	<b>4,35</b>
Escasa (74,53 Gb)	<b>3,96</b>
Lento (14 minutos 11 segundos)	<b>3,32</b>
Normal (12 minutos 35 segundos)	<b>4,48</b>
Normal (22,3 Mb/s)	<b>5,96</b>
Rápido (13,3 Mb/s)	<b>6,42</b>
Normal (20 ms)	<b>4,96</b>
Bajo	<b>8,00</b>
	<b>8,20</b>
Si	<b>10,00</b>
Pequeño (14,6 x 1,9 x 7,5 cm)	<b>8,40</b>
Ligero (200 gramos)	<b>8,74</b>
Normal, en castellano	<b>6,00</b>
Baja (34 °C)	<b>7,94</b>
2,27 €	
	<b>4,33</b>
Corta (12 meses)	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 20 23 23	<b>6,00</b>
www.acer.es	
	<b>4,62</b>

**Suficiente** ← **4,62**

#### Suficiente

**169,00 €**

169 : 4,62 = 36,62 = Suficiente

<b>Fabricante</b>	<b>Nota</b>
<b>Modelo</b>	
Tipo/sistema de conexión	
Velocidad según el fabricante	
Tamaño de la caché según el fabricante	
<b>Almacenamiento/velocidad</b>	<b>87,00%</b>
Capacidad	40,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de video de 4,3 Gb	15,00%
Tiempo necesario para duplicar muchos ficheros MP3 (total 4,3 Gb)	15,00%
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	5,00%
Ruido de la unidad en funcionamiento	2,00%
<b>Manejo/otros</b>	<b>7,00%</b>
¿Incluye todos los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento?	1,00%
Tamaño	2,00%
Peso	1,00%
Manual	1,00%
Temperatura en funcionamiento prolongado	2,00%
Precio por Gb (efectivo)	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



# el test en detalle

## ¿Qué es...?

### 01 ATA

Los discos duros internos se conectan a través de una controladora EIDE instalada en la propia placa base del ordenador. El interfaz que se emplea se denomina ATA. El sistema más usado hasta hace aproximadamente un año era ATA/133, que transmite los datos en paralelo a una velocidad máxima de 133Mbps. Hoy en día empiezan a ser habituales los discos SATA/150.

### 02 SATA/150

Sistema compatible con ATA que transmite los datos en serie (Serial ATA). Esto le permite alcanzar tasas de transferencia superiores y un rendimiento máximo –de momento– de 150 Mbps.

### 03 Memoria caché

Los discos duros incorporan una memoria de pequeño tamaño, similar a la memoria RAM del ordenador. Ésta se emplea para ir guardando la información que es más probable que vaya a leerse en breve, por lo general los bloques de datos situados a continuación de los que se han leído más recientemente. Este proceso de lectura no ralentiza el disco, y el tiempo que se tarda en acceder a esta información cuando es necesario es cortísimo, menor de lo que supondría leerla directamente en el disco. La capacidad de la memoria caché de los discos duros varía entre 2 Mb y 8 Mb.

### 04 Velocidad de rotación

Cuanto más rápido es el giro de un disco duro, más veloz puede llegar a ser la velocidad de lectura de datos. Esto se percibe sobre todo en aplicaciones que están leyendo y escribiendo grandes cantidades de datos continuamente, como pueden ser los programas de edición de vídeo.

## 4º Puesto

Freecom	Nota
<b>FHD-2 Pro 100Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	5,48
Normal (93,16 Gb)	5,46
Normal (11 minutos 23 segundos)	5,36
Normal (11 minutos 46 segundos)	5,08
Normal (22 Mb/s)	5,88
Rápido (13 Mb/s)	6,26
Normal (19,6 ms)	5,08
Bajo	8,00
	8,44
Si	10,00
Muy pequeño (7,8 x 1,2 x 12,6 cm)	9,12
Ligero (180 gramos)	8,90
Normal, en castellano	6,50
Baja (35 °C)	7,72
2,95 €	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 40 10 24	6,00
www.umd.es	
	5,76

Bien ← 5,76

Insuficiente

275,00 €

275 : 5,76 = 47,73 = Insuficiente

## 5º Puesto

Western Digital	Nota
<b>WD8000U017-RTE</b>	
Externo / USB 2.0	
5.400 rpm	
2 Mb	
	5,47
Escasa (74,53 Gb)	3,96
Rápido (8 minutos 10 segundos)	7,70
Rápido (9 minutos 16 segundos)	6,90
Normal (20,3 Mb/s)	5,50
Rápido (12,8 Mb/s)	6,16
Normal (20,6 ms)	4,78
Bajo	8,00
	8,34
Si	10,00
Pequeño (8,9 x 2,1 x 14,4 cm)	7,90
Ligero (240 gramos)	8,40
Normal, en castellano	6,00
Muy baja (29 °C)	9,08
2,54 €	
	6,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 31 20 446 72 19	2,00
www.wdc.com	
	5,70

Bien ← 5,70

Suficiente

189,00 €

189 : 5,70 = 33,16 = Suficiente

## 6º Puesto

Teac	Nota
<b>HD 35 Puk 80 Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
7.200 rpm	
2 Mb	
	5,67
Normal (76,69 Gb)	4,14
Rápido (9 minutos 52 segundos)	6,46
Rápido (9 minutos 20 segundos)	6,84
Rápido (24,7 Mb/s)	6,50
Rápido (18,1 Mb/s)	8,98
Rápido (13,5 ms)	6,88
Bajo	8,00
	4,99
Si	10,00
Muy grande (13,1 x 3,6 x 22,4 cm)	1,54
Muy pesado (1.180 gramos)	0,48
Normal, en castellano	5,50
Muy baja (34 °C)	7,94
1,30 €	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
93 393 09 40	6,00
www.kinyo.es	
	5,68

Bien ← 5,68

Sobresaliente

99,65 €

99,65 : 5,68 = 17,55 = Sobresaliente

## 7º Puesto

Fujitsu	Nota
<b>Handy Drive 100 Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	4,78
Normal (93,15 Gb)	5,46
Normal (13 minutos 4 segundos)	4,14
Lento (13 minutos 46 segundos)	3,62
Lento (12 Mb/s)	3,60
Normal (9,7 Mb/s)	4,50
Normal (20,4 ms)	4,84
Bajo	8,00
	8,25
Si	10,00
Muy pequeño (7,1 x 1,2 x 13 cm)	9,18
Ligero (180 gramos)	8,90
Normal, en castellano	6,00
Baja (37 °C)	7,26
3,06 €	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
901 10 09 00	8,00
es.fujitsu.com	
	5,07

Bien ← 5,07

Insuficiente

285,00 €

285 : 5,07 = 56,18 = Insuficiente

## 11º Puesto

Iomega	Nota
<b>HDD 80 Gb USB Silver Series</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	4,14
Normal (75,15 Gb)	4,02
Lento (14 minutos 43 segundos)	2,94
Lento (14 minutos 10 segundos)	3,34
Normal (22,4 Mb/s)	5,98
Rápido (13,7 Mb/s)	6,64
Normal (19,1 ms)	5,22
Bajo	8,00
	8,25
Si	10,00
Muy pequeño (7,4 x 1,2 x 12,9 cm)	9,16
Ligero (180 gramos)	8,90
Normal, en castellano	6,00
Baja (37 °C)	7,26
2,65 €	
	6,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 35 31 21 33 753	2,00
www.iomega.com	
	4,54

Suficiente ← 4,54

Suficiente

199,00 €

199 : 4,54 = 43,84 = Suficiente

## 12º Puesto

Iomega	Nota
<b>HDD 60Gb Portable HD USB</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	3,88
Escasa (55,88 Gb)	2,48
Normal (12 minutos 30 segundos)	4,54
Normal (12 minutos 57 segundos)	4,22
Rápido (23,2 Mb/s)	6,16
Rápido (14 Mb/s)	6,80
Normal (19,3 ms)	5,18
Bajo	8,00
	7,18
Si	10,00
Pequeño (8,9 x 1,6 x 14,6 cm)	8,40
Ligero (180 gramos)	8,90
Normal, en castellano	6,00
Normal (50 °C)	4,28
3,20 €	
	6,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 35 31 21 33 753	2,00
www.iomega.com	
	4,24

Suficiente ← 4,24

Suficiente

179,00 €

179 : 4,24 = 42,26 = Suficiente

## 13º Puesto

Woxter	Nota
<b>Slim Disk USB 2.0 60 Gb</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	3,57
Escasa (55,28 Gb)	2,42
Lento (13 minutos 21 segundos)	3,92
Normal (13 minutos 11 segundos)	4,04
Normal (20,7 Mb/s)	5,58
Normal (11,6 Mb/s)	5,52
Normal (21,2 ms)	4,60
Bajo	8,00
	8,24
Si	10,00
Muy pequeño (12,4 x 1,3 x 7,5 cm)	9,10
Ligero (170 gramos)	8,98
Normal, en castellano	6,00
Baja (37 °C)	7,26
2,31 €	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 11 97 04	6,00
www.woxter.com	
	4,00

Suficiente ← 4,00

Suficiente

127,75 €

127,75 : 4,00 = 31,91 = Suficiente

## 14º Puesto

Fujitsu	Nota
<b>Handy Drive Data Edition</b>	
Externo / USB 2.0	
4.200 rpm	
8 Mb	
	3,18
Escasa (55,88 Gb)	2,48
Lento (14 minutos 32 segundos)	3,06
Lento (14 minutos 20 segundos)	3,22
Lento (12 Mb/s)	3,60
Normal (10,4 Mb/s)	4,88
Normal (19,8 ms)	5,02
Bajo	8,00
	8,35
Si	10,00
Pequeño (7,4 x 1,6 x 13,3 cm)	8,80
Ligero (180 gramos)	8,90
Normal, en castellano	6,50
Baja (35 °C)	7,72
2,90 €	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
901 10 09 00	8,00
es.fujitsu.com	
	3,69

Suficiente ← 3,69

Suficiente

162,00 €

162 : 3,69 = 43,86 = Suficiente

## Lacie Mobile Hard Drive 100 Gb

1er Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	255,00€

+

- Capacidad (100 Gb)
- Velocidad
- USB 2.0 y Firewire

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.lacie.es](http://www.lacie.es)

## Lacie Mobile Hard Drive 80 Gb

2º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	165,00€

+

- Velocidad

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.lacie.es](http://www.lacie.es)

## Woxter SlimDisk USB 2.0

3er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	137,75€

+

- Velocidad
- Precio
- Precio por Gb (1,85 euros)

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.woxter.com](http://www.woxter.com)

## Freecom FHD-2 Pro 100Gb

4º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	275,00€

+

- Capacidad (100 Gb)

-

- Precio

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.umd.es](http://www.umd.es)

## Western Digital WD800U017-RTE

5º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	189,00€

+

- Velocidad al duplicar ficheros
- Temperatura de trabajo

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.wdp.com/sp](http://www.wdp.com/sp)

## Teac HD 35 Puk 80 Gb

6º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	99,65€

+

- Precio
- Precio por Gb (1,30 euros)

-

- Tamaño y peso (es de 3,5 pulgadas)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.kinyo.es](http://www.kinyo.es)

## Fujitsu Handy Drive 100 Gb

7º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	285,00€

+

- Capacidad (100 Gb)

-

- Precio

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [es.fujitsu.com](http://es.fujitsu.com)

## Freecom FHD-2 Pro 80Gb

8º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	249,00€

+

- Nada que destacar

-

- Relación precio-calidad

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.umd.es](http://www.umd.es)



### Conceptronic USB 2.0 HD Box 2,5 80 Gb

9º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	129,00€



● Precio por Gb (1,73 euros)



● Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)

### Acer USB 2.0 Mobile HDD

10º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	169,00€



● Nada que destacar



● Duración de la garantía

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.acer.es](http://www.acer.es)

### Iomega HDD 80 Gb Silver Series HD USB

11º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	199,00€



● Nada que destacar



● Velocidad

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.iomega.com](http://www.iomega.com)

### Iomega HDD 60 Gb Portable HD USB

12º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	179,00€



● Nada que destacar



● Capacidad (60 Gb)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.iomega.com](http://www.iomega.com)

### Woxter Slim Disk USB 2.0 60 Gb

13º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	127,75€



● Nada que destacar



● Capacidad (60 Gb)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [www.woxter.com](http://www.woxter.com)

### Fujitsu Handy Drive Data Edition

14º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	162,00€



● Nada que destacar



● Velocidad  
● Capacidad (60 Gb)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta la web [es.fujitsu.com](http://es.fujitsu.com)

## Discos externos... y algo más

Corren malos tiempos para los dispositivos que "sólo hacen una cosa". Un móvil debe ser, además, cámara y PDA. Una PDA, un reproductor multimedia y GPS. Un DVD debe reproducir todo tipo de archivos. Una tarjeta de TV debe llevar radio. Un monitor, incorporar altavoces... Etcétera, etcétera.

Vistas las cosas, un disco duro externo que solamente sirve para almacenar datos puede parecer algo "soso". Pero existen otros dispositivos que cumplen

perfectamente con esa función... entre otras muchas, más específicas.

Observa, por ejemplo, la comparativa de reproductores MP3 del número 170. A fin de cuentas, no son más que discos duros externos que, además, reproducen archivos MP3. O piensa en los discos duros que incorporan salidas VGA y de TV y que pueden reproducir todo tipo de archivos de imagen y de vídeo. Si piensas comprar un disco externo, ten también en cuenta estos productos.

## Mi opinión

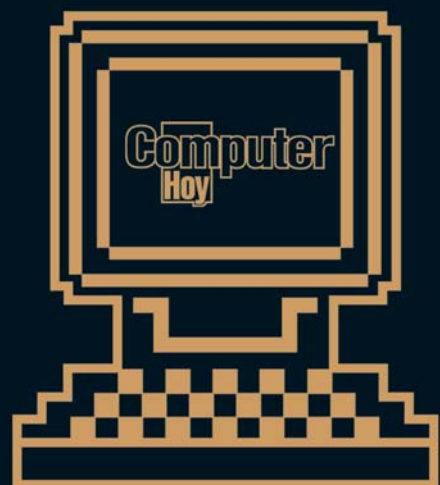


**Carlos Díaz**  
redactor del test

Hay una regla no escrita en el mundo de la informática –hasta ahora, claro– que dice que no importa lo grande que sea tu disco duro. Por desproporcionada que parezca su capacidad, siempre lo termi-

narás llenando. Así que cuando pienses que jamás te van a hacer falta 100 Gb, recuerda que pensaste lo mismo con 20 Gb, con 4 Gb... e incluso con 200 Mb. Una buena alternativa cuando te quedas sin espacio es un disco duro externo. No necesita instalación, y puedes llevarlo contigo a todas partes. Lo que no me convence tanto es que "sólo" sea un disco duro, que no haga nada más. Hoy en día puedes comprar uno que, además, reproduzca MP3 o vídeo.

Premios  
Computer de Oro



2005

# Los mejo

## ¡Participa y gana!

*Para la cuarta edición de los premios Computer de Oro hemos hecho una interesante y cuidada selección de los productos y servicios más destacados del sector. Nos interesa conocer cuál es tu candidato favorito en cada categoría, y así podrás participar en el sorteo de estos fabulosos premios.*

**1<sup>er</sup>**  
**PREMIO**



# Smart Roadster

Con el modelo Roadster el fabricante Smart ha querido diseñar un coche ligero con el que pudieses disfrutar intensamente de cada kilómetro recorrido. En concreto, con el modelo Smart Roadster 60 kW te pondrás al volante de un vehículo con aspiraciones deportivas y motor de gasolina de 82 CV, gracias al que logra una velocidad máxima de 175 km/h.

Es un verdadero "peso pluma" dentro de los coches deportivos —sólo pesa 790 kg— lo que le hace ágil y potente. La intención de Smart al diseñar este coche es que descubras en él una sensación de conducción tan auténtica como la que ofrecían los clásicos biplazas de las décadas de los 50 y 60.

**4<sup>o</sup>**  
**PREMIO**



## 20 Reproductores MP3

Lo primero que llama la atención de este reproductor de MP3 diseñado por Unimade es su original y atractivo diseño. Tiene forma de cubo (de ahí su nombre, I-Cube) y se comercializa en llamativos colores. Además, podrás llevártelo a cualquier parte pues sus dimensiones son muy reducidas (mide 24 milímetros por lado y pesa solamente 19 gramos). Y en su memoria de 512 Mb podrás almacenar horas y horas de música.



# res del año



## 2º PREMIO

Con el televisor Philips 23PF9956 podrás disfrutar del cine gracias a su pantalla panorámica de 23 pulgadas, su sistema de sonido Virtual Dolby Surround, y los dos altavoces integrados en los laterales (cada uno con una potencia de 10 vatios). Este modelo dispone de una pantalla LCD con una resolución de 1.280 x 768 píxeles, y podrás utilizarlo como monitor para tu ordenador pues dispone de una entrada para PC.

## Televisor LCD Philips 23"



## 3º PREMIO



## Portátil Medion Centrino 1,7 GHz

Este ordenador incluye un procesador Intel Centrino —un Pentium M 735 a 1,7 GHz—, un disco duro de 100 Gb, 512 Mb de memoria RAM y una pantalla TFT panorámica de 15 pulgadas. Además, dispone de una regrabadora de DVD de doble capa, una tarjeta Ati Radeon 9700 SE con 128 Mb de memoria y una sintonizadora de TV analógica y digital con radio FM. Su conexión Bluetooth y WiFi permite conectarlo a teléfonos móviles o PDAs y redes. Un equipamiento de lujo. No echarás nada en falta.



## ¿Cómo participar?



**Envío SMS**

Envía un mensaje SMS desde tu móvil al número 5354 con la palabra "computer" seguida de espacio más las 13 letras que se correspondan a los candidatos elegidos en las distintas categorías.



**Cupón postal**

Manda por correo postal el cupón de participación que publicamos en la página 39 de este número 180 o el que aparecerá en el núm. 181 de Computer Hoy a la dirección indicada más abajo.

### Bases de participación

- 1.- Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista Computer Hoy que envíen el cupón de participación, (original, no se admiten fotocopias), que aparece en el recuadro de la página junto con la votación de todas las categorías de los premios Computer Hoy debidamente cumplimentado a, **AXEL SPRINGER, Revista Computer Hoy** C/ Los Vascos, 17. 28040. Madrid. (En una esquina del sobre indicar: "Premios Computer Hoy 2005") o un mensaje SMS al **5354** según se indica a continuación (el coste del mensaje es 0,90 euros + IVA)
- 2.- Para participar en este concurso sólo tienes que enviar un mensaje SMS al número **5354** con la palabra **computer** seguida de espacio más trece letras, (Ejemplo: **computer ABCDEFGHABCD**), y entrarás en el sorteo de los premios de nuestra revista **COMPUTER HOY**. Publicaremos los nombres de los ganadores de las votaciones en el número 183 de nuestra revista.
- 3.- Entre todos los cupones y mensajes recibidos se realizará un sorteo de un automóvil SMART ROADSTER 60 kv motor gasolina de 82 CV; 2º premio: Televisor LCD Philips 23"; 3º premio: Ordenador portátil Medion; y 4º premio: 20 reproductores MP3 I-Cube. Los premios no serán, en ningún caso, canjeables por dinero. Axel Springer no se responsabilizará en caso de pérdida por parte del servicio de Correos.

- 3.- Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen el cupón o el mensaje desde el 26 de Agosto de 2005 hasta el 23 de Septiembre de 2005 ambos inclusive.
  - 4.- La elección de los ganadores se realizará el 28 de septiembre de 2005 y los nombres de los ganadores se publicarán en el nº 183 de Computer Hoy.
  - 5.- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.
  - 6.- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados de la editorial Axel Springer y sus familiares.
  - 7.- Están incluidos los impuestos de matriculación, IVA y transporte. El impuesto de circulación correrá a cargo del ganador.
  - 8.- Cualquier supuesto que se dé no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por Axel Springer España.
- RECUERDA: Sólo serán válidos los cupones originales, no se admitirán fotocopias.

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar este concurso. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. c/ Los Vascos, 17 28040 Madrid.

## Hardware-Ordenadores

### Airis Ultra 925G

Tiene Pentium 4 a 3,4 Ghz, 1,5 Gb de memoria RAM, y monitor TFT de 19 pulgadas.



### Mr Micro I530

Un equipo asequible con un procesador Pentium 4 a 3 Ghz y 512 Mb de memoria.



### Medion Titanium MD8383XL

Se caracteriza por su velocidad y su configuración: micro Pentium 4 a 3,4 Ghz, tarjeta de TV...



### Beep Tay 3000

Este equipo Pentium 4 a 3 Ghz fue Ganador "Calidad" y "Precio/Calidad" del test de Computer Hoy de ordenadores con pantalla TFT.



### AIT P4 3.0 Prescott

Ordenador Pentium 4 a 3 Ghz de prestaciones y rendimiento interesantes, y completo en cuanto a su configuración. Incluye regrabadora de DVD.



### Supratech Premiere 3007

Un PC de buen rendimiento con pantalla TFT de 17 pulgadas y regrabadora de DVD.



### Jump Milo A64 3000 Plus

Un aspecto sobresaliente de este equipo es que tiene procesador AMD Athlon de 64 bits (y un precio asequible).



### UPI Serie Black

Tiene procesador Pentium 4 a 3 Ghz y pantalla TFT de 17 pulgadas fabricada por Samsung.



### Dell Optiplex G280

Es un sobremesa que puedes colocar en posición horizontal. Incluye Pentium 4 a 2,8 Ghz, un monitor de calidad y el software.



### Medion MD42200

Un portátil con procesador Intel Pentium M de 1,7 Ghz (uno de los más veloces con tecnología Centrino), regrabadora DVD de Pioneer, etc.



### Acer Ferrari 4000 Turion 64

Dispone de la versión para portátiles de AMD Athlon de 64 bits, y lleva la marca Ferrari, porque Acer y AMD son patrocinadores de Ferrari en Fórmula Uno.



### Samsung X50

Permite una autonomía de hasta cinco horas, en uso normal, y es idóneo para juegos gracias a su tarjeta gráfica ATI Radeon de 128 Mb.



### Tualin 1900C

Tiene micro Intel Pentium M a 1,7 Ghz, regrabadora de DVD de doble capa, pantalla de 15 pulgadas, y conexiones ethernet (red local) y módem.



### Asus M6B00NE

Se trata de un equipo veloz con tarjeta gráfica de procesador Radeon 9700 —bueno para juegos y gráficos— y numerosas conexiones.



### Elitegroup G900

Un equipo con potente configuración: Pentium 4 a 3 Ghz, 512 Mb de memoria RAM, y la tarjeta ATI Radeon 9700 (versión de portátil).



## Hardware-Periféricos

### HP LaserJet 1010

Esta impresora láser ofrece buena calidad de impresión, rapidez, y reducido coste por página impresa, según las pruebas de laboratorio.



### Canon Pixma IP 2000

Una completa impresora de inyección de tinta con una segunda bandeja para papel y puerto USB para imprimir directamente.



### Epson Stylus CX6600

Con este multifunción se puede imprimir, escanear y hacer copias con rapidez. Tiene, además, un lector de tarjetas de memoria.



### Canon CanoScan LiDe 500F

Un escáner USB que destaca por la calidad del escaneado en fotos, diapositivas y negativos.



### Fujitsu-Siemens Scaleoview T17-1

Esta pantalla TFT de 17 pulgadas destaca por su calidad de imagen y por su reducido retardo de refresco. Y tiene un precio ajustado.



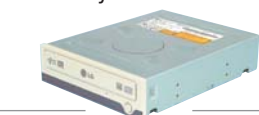
### Hyundai Imagequest L70S+

Se trata de un monitor TFT que ofrece una buena calidad de imagen, y también un reducido tiempo de retardo de refresco.



### LG GSA-4163B

Regrabadora de DVD muy rápida que admite todos los formatos, menos DVD-R doble capa. Ganó el test Computer Hoy en "Calidad" y "Precio/Calidad".



### Liebert PSA500 VA

Este Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) destaca por sus conexiones (permite conectar hasta seis dispositivos directamente).



### Maxtor 2 Gb SATA

Este disco duro sobresale por su capacidad, pues tiene una capacidad de hasta 200 Gb. Además, destaca la velocidad que ofrece a la hora de copiar ficheros.



### Asus AX800 XT

No hay juego que "se resista" a esta tarjeta gráfica que integra procesador ATI X800 XT.



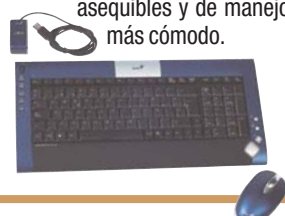
### LaCie Mobile Hard Drive

Este disco duro externo incluye conexiones USB 2.0 y Firewire y tiene una capacidad de hasta 100 Gb. Además, destaca por su velocidad en la transferencia de datos.



### Genius Wireless Twintouch Lux

Éste es uno de los kits de teclado y ratón inalámbricos más asequibles y de manejo más cómodo.



### Avermedia Aver TV USB 2.0 Plus

Una tarjeta de TV analógica que destaca por ofrecer buena calidad de imagen y numerosas funciones. Por ejemplo, es posible grabar vídeo directamente en formatos Divx y Xvid.



### Kingston Data Traveller Elite 1 Gb

En esta diminuta memoria USB (sólo pesa 19,5 gramos) es posible almacenar hasta 1.024 Mb de información.



### Conceptronic DeskCam Pro W/Micro

Se trata de una cámara web que se caracteriza por ofrecer una buena calidad de imagen, ser pequeña, ligera y fácil de usar, y tener un precio asequible.





## Software-Aplicaciones

### Finson Ordena Tus Datos 5



Un programa con todas las funciones necesarias para crear y organizar bases de datos.

### Ulead Photo Explorer 8



Con este programa es posible catalogar y ordenar tus colecciones de fotografías en formato digital.

### D. Becker Economía Doméstica 2.0



Se trata de una herramienta que te ayudará a llevar la contabilidad doméstica al detalle.

### Roxio Backup My PC



Permite hacer copias de seguridad de la información que almacenas en tu ordenador.

### Magix Music Maker Hip Hop



Es un programa que sirve para crear música, y se dirige a los aficionados al hip hop.

### Symantec Norton Personal Firewall

Este firewall es una barrera de seguridad entre el PC e Internet y así lo protege de intrusiones.



### Microsoft Outlook 2003

Se trata de una de las aplicaciones "estrella" de Microsoft, pues sirve para gestionar el email y como organizador personal.



### Roxio Record Now DeLuxe 7.3

Se trata de un software que te resultará muy útil para grabar CDs y DVDs de una forma sencilla.



### Nero 6 Reloaded

Además de permitir grabar en CD y DVD, este programa sirve para crear recopilaciones (films, fotos...).



### Data Becker FotoCenter Album

Esta aplicación ofrece todas las funciones que puedes necesitar al trabajar con fotos digitales: hacer copias rápidas, arreglar instantáneas...



### MSN Messenger 6.2

Éste es uno de los programas de mensajería instantánea más utilizados y, además, incluye atractivas funciones de audio y videoconferencia.



### Microsoft Autoroute 2005

Para planificar los viajes está este programa de mapas de carretera y rutas de Microsoft.



### Apple iTunes



Este reproductor de MP3 destaca por su fácil manejo y por su "integración" con la tienda online de música de Apple.

### Music Match Jukebox de Luxe



Permite escuchar archivos de MP3, grabar discos en CD audio, rípear discos, etcétera.

### Power Translator 9



Dispone de todo lo necesario para realizar traducciones de inglés a español, y viceversa.

## Software-Divulgativo

### Micronet Enciclopedia Universal



Un DVD con la cantidad de información de 90 tomos de una enciclopedia tradicional.

### Microsoft Encarta 2005 DVD



Incluye 41.500 artículos, 18.500 fotos, 2.700 archivos de sonido, 215 videos...

### Micronet Inglés con los Lunnis



Es un software educativo diseñado para que los más pequeños puedan aprender inglés.

### V. Difusius Menudo Despiste



Combina actividades y diversión para los niños de Educación Primaria, de 6 a 12 años.

### Diccionario de la Lengua de RAE



El diccionario de español de la RAE en versión digital (fue el número uno en el test de Computer Hoy).

### María Moliner de Ed. Gredos

Este diccionario es una alternativa al de la RAE. Destaca por ser muy completo, útil, y fácil de utilizar.



### Lodisoft Tell Me More 7.0

Un curso de inglés fácil de seguir, y con un excelente sistema de reconocimiento de voz.



### Micronet English+ 5.1

Es una aplicación con la que es posible seguir un curso de inglés paso a paso (tiene varios niveles).



### Accu Type 3 Plus de Accu-Tech

Se trata de una aplicación diseñada para que uno pueda aprender mecanografía a su ritmo.



### Garben Curso Excel y XP

Es un curso monográfico sobre Excel con el que poder aprender todo lo relacionado con esta aplicación.



## Juegos (selección realizada por Computer Hoy Juegos)

### GTA San Andreas



Dominar la ciudad y hacer lo que quieras en ella es lo que se permite en este juego "superéxito" del año.

### Imperial Glory



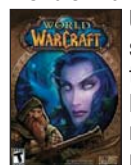
La acción transcurre en el s.XVII y se basa en la lucha de los ejércitos de cinco naciones por controlar Europa.

### Los Sims 2



Segunda entrega del popular simulador que permite controlar las etapas de la vida de sus personajes.

### World of Warcraft



Uno se ve "inmerso" en un espectacular mundo de leyenda y aventura en este entretenido juego de rol.

### Need for Speed Underground 2



Ésta es una forma de vivir el tuning de coches deportivos, conduciendo "libremente" por la ciudad.

### Imperium III

Un "superventas" diseñado para los aficionados a los juegos de estrategia, y basado en hechos y personajes históricos.



### Medal of Honor Pacific Assault

Un juego multijugador con batallas, y cuya acción se sitúa en el Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial.



### Half Life 2

Un juego de acción con espectaculares gráficos en escenarios y personajes, que ya tuvo éxito en la primera parte.



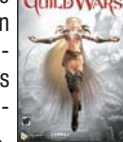
### Prince of Persia

En esta versión de un "clásico" se debe "entrar en combate" y hacer uso del ingenio, e incluso de poderes.



### Guild Wars

Es un juego online de rol basado en un mundo de fantasía, con batallas entre clanes, combates de grupos...



## Internet-Webs

<b>Bimbo</b> Se informa sobre todos sus productos: pan de molde, pan tostado... <a href="http://www.bimbo.com">www.bimbo.com</a> 	<b>Atrapalo.com</b> Un sitio para reservar y comprar viajes, entradas de espectáculos, etc. <a href="http://www.atrapalo.com">www.atrapalo.com</a> 	<b>Moto-Live.com</b> Información actualizada de las grandes competiciones de motociclismo. <a href="http://www.moto-live.com">www.moto-live.com</a> 	<b>Portal del Medio Ambiente</b> Noticias y artículos sobre medio ambiente y ecología en <a href="http://www.portaldelmedioambiente.com">www.portaldelmedioambiente.com</a> 	<b>Ahorro.com</b> Asesoramiento, consejos, e información para hacer inversiones online. <a href="http://www.ahorro.com">www.ahorro.com</a> 
<b>Educalia</b> Juegos y actividades online para niños de Educación Primaria y Secundaria. <a href="http://www.educalia.org">www.educalia.org</a> 	<b>Alerta-Antivirus.es</b> Una web de Red.es con alertas sobre virus y amenazas de Internet. <a href="http://www.alerta-antivirus.es">www.alerta-antivirus.es</a> 	<b>Urbaniza.com</b> Un portal para buscar inmuebles, anunciar la venta de su vivienda... <a href="http://www.urbaniza.com">www.urbaniza.com</a> 	<b>Casa del Libro</b> Además de una librería online es un punto de información sobre libros. <a href="http://www.casadellibro.com">www.casadellibro.com</a> 	<b>Europa Press</b> Una agencia de noticias con información de actualidad en su web. <a href="http://www.europapress.es">www.europapress.es</a> 
<b>Terra Motor</b> Noticias y análisis de vehículos, servicio de compra-venta online y mucho más. <a href="http://motor.terra.es">motor.terra.es</a> 	<b>PortAventura</b> Una web muy "animada" con información de este parque temático. <a href="http://www.portaventura.com">www.portaventura.com</a> 	<b>Meetic</b> Una forma cómoda y rápida de buscar y encontrar a la pareja ideal. <a href="http://es.meetic.com">es.meetic.com</a> 	<b>Mapfre</b> Información de esta compañía de seguros y de sus productos. <a href="http://www.mapfre.com">www.mapfre.com</a> 	<b>Buenafuente</b> Acceso a los mejores momentos de este programa de Antena 3. <a href="http://www.quienesbuenafuente.com">www.quienesbuenafuente.com</a> 

## Internet-Servicios

<b>Arrakis</b> Un proveedor de servicios de Internet del grupo BT Global Services. <a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a> 	<b>Idecnet</b> Operador de telefonía fija e Internet, que ofrece soluciones especializadas. <a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a> 	<b>Jazztel</b> Ofrece servicio de banda ancha para el tráfico de voz, datos e Internet. <a href="http://www.jazztel.com">www.jazztel.com</a> 	<b>Ono</b> Teléfono, televisión e Internet en determinadas Comunidades Autónomas. <a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a> 	<b>Telefónica</b> Esta operadora de telecomunicaciones sobresale en servicios de ADSL. <a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a> 	<b>Terra</b> ADSL, Internet + llamadas... son algunos de los servicios que ofrece. <a href="http://www.terra.es">www.terra.es</a> 	<b>Tiscali</b> Su oferta se centra en servicios de ADSL, Tarifa Plana, y Telefonía. <a href="http://www.tiscali.es">www.tiscali.es</a> 	<b>Wanadoo</b> Varias posibilidades para navegar por Internet y llamar por teléfono. <a href="http://www.wanadoo.es">www.wanadoo.es</a> 
<b>Ya.com</b> ADSL, Tarifa Plana, y Acceso Gratis a Internet son algunos de sus servicios. <a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a> 	<b>Acens</b> Servicios de alojamiento web, servidores, y ADSL para acceder a la Red. <a href="http://www.acens.com">www.acens.com</a> 	<b>Amen</b> Permite registrar dominios en Internet, alojamiento de webs, etcétera. <a href="http://www.amen.es">www.amen.es</a> 	<b>Arsys</b> Ofrece acceso a Internet, alojamiento web, y registro de dominios. <a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a> 	<b>Hosting Loft</b> Sus servicios: espacio web, cuentas de email, y registro de dominios. <a href="http://www.hostingloft.com">www.hostingloft.com</a> 	<b>Interdominios</b> Desde el registro de un dominio hasta el alojamiento de una página web. <a href="http://www.interdominios.com">www.interdominios.com</a> 	<b>Lycos</b> Packs todo en uno: dominios de Internet, espacio web, cuenta de email... <a href="http://www.lycos.es">www.lycos.es</a> 	<b>Piensasolutions</b> Servicios de alojamiento web y también correo electrónico. <a href="http://www.piensasolutions.com">www.piensasolutions.com</a> 

## Telecomunicaciones-Servicios

<b>Contrato 24 horas</b> Los usuarios que suscriben este contrato disfrutan de llamadas a 18 céntimos/minuto a cualquier teléfono y a cualquier hora. 	<b>Contrato Datos GPRS/UMTS</b> Aprovecha todas las posibilidades de conexión a Internet de tu móvil por un precio entre 9 y 18 céntimos por minuto. 	<b>Tarifa Sin Límites</b> Habla todo lo que quieras y paga, como máximo, 120 euros al mes. Esta es la oferta de Amena para los que usan el móvil de forma intensiva. 	<b>Servicio de videollamada</b> Las 50.000 primeras altas en este servicio disfrutan en sus videoconferencias de una cuota de 25 céntimos/minuto para siempre. 
<b>Mobile Connect</b> Vodafone te ofrece una tarifa plana de conexión UMTS para tu portátil (con un máximo de 1 Gb de descargas al mes) por 59 euros más IVA. 	<b>Servicio de videollamada</b> Este servicio permite hacer llamadas de video entre números de Vodafone a precio de llamada de voz. La promoción dura hasta el 30 de noviembre. 	<b>Skype</b> Este proveedor de telefonía online ha conseguido, gracias a sus tarifas asequibles, popularizar los servicios de telefonía a través de Internet. 	<b>TalkTalk</b> The Phone House ofrece, a través de su operador, llamadas de todo tipo a bajo coste y gratuitas entre sus usuarios. 



## Telecomunicaciones-Teléfonos móviles

### Alcatel One Touch 535

Un terminal sencillo y fácil de utilizar para quien sólo quiere un teléfono móvil para hacer y recibir llamadas de voz y mensajes de texto. Para todo ello las prestaciones son más que suficientes.



### LG L1100

Cámara digital, doble pantalla, flash, zoom de cuatro aumentos, modo de ráfaga que permite realizar nueve fotos consecutivas, tecnología JAVA para ejecutar juegos y aplicaciones... este móvil lo tiene casi todo.



### Mitsubishi 430i

Dotado de una cámara de 1 megapixel real (2 megapíxeles mediante interpolación) y una tarjeta de memoria de tipo miniSD, es compatible con las redes de EEUU, Canadá y Australia.



### Motorola Razr V3

Con un grosor mínimo (15 mm) y una carcasa metalizada, este teléfono destaca por su diseño. Además es cuatribanda, reproduce MP3, Bluetooth, conexión USB, cámara VGA...



### NEC N410i

Los 32 Mb de memoria interna de este teléfono móvil de tipo concha son suficientes para almacenar las fotos tomadas con su cámara de 1,3 megapíxeles. Además, el terminal dispone de conexión USB y Java.



### Nokia 6860



Su sistema operativo (Symbian) te permitirá instalar un sinfín de aplicaciones de todo tipo. Además, es un teléfono UMTS que te permitirá desde hacer videoconferencia hasta ver en directo.



### Panasonic VS3

En sus apenas 18 mm de grosor, este móvil extraplano cuenta con cámara de un megapixel, conexión USB y permite ejecutar aplicaciones y juegos JAVA. Y todavía hay espacio para la función de reproducción de MP3.

### Philips 568A



Un móvil sencillo para aquellos usuarios que sólo quieren el teléfono para hablar. Buena pantalla, cámara VGA que permite grabar video y organizador personal. Y a un precio muy asequible.

### Sagem myC5-2

Este móvil con diseño concha dispone de dos pantallas, varios modos de imagen, cámara con resolución VGA y es compatible con redes de telefonía móvil de muchos países.



### Samsung SGH-D500

De gran autonomía pese a su reducido tamaño, destaca por su pantalla, capacidad de almacenamiento, por leer MP3, y por su calidad de sonido, mejorada por el altavoz externo incluido.



### Siemens SF65

Además de por su aspecto, su diseño destaca por su pantalla pivable, que hace posible utilizar su cámara de 1,3 megapíxeles de manera intuitiva. Además, tiene flash y JAVA.



### Sony Ericsson K750i

Tiene una cámara de 2 megapíxeles con autoenfoco, reproductor Mp3, radio FM, conexión Bluetooth, una pantalla de gran nitidez y luminosidad y una gran autonomía.



## Audio (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

### Bose Acoustimas 6

Este conjunto de altavoces (cinco satélites y un subwoofer) es compatible con Dolby Digital, DTS y Dolby Pro Logic II.



### Infinity Beta 40



Un sistema de altavoces adecuado para reproducir tanto una película de acción como un solo de guitarra.

### JBL SCS 200.5

Este juego de altavoces de JBL ofrece un sonido de calidad y permite disfrutar del DVD y de otras fuentes de sonido.



### Magnat Needle 9000 Alu

Se trata de un buen sistema de altavoces 5.1 que, además, ofrece una reproducción de sonido sin distorsiones.



### Marantz SR7500

Con este amplificador de sonido de la marca Marantz es posible disfrutar del cine en casa y de la música, y además con una buena calidad.



### Denon AVR 3805

Este amplificador AV destaca por su calidad de sonido que permite disfrutar del cine en casa con sonido Dolby Digital. Y tiene un precio ajustado.



### Yamaha RX-V2500

Este amplificador destaca por disponer de un completo equipamiento y por sus prestaciones (sobresale en lo referente a la calidad de sonido e imagen).



### Pioneer VSX-AX5Ai-S

Con este amplificador AV es posible disfrutar de un sonido de calidad. Este tiene un sistema automático para configurar el sonido de tu equipo de altavoces.



### Sennheiser RS120

Sobresale la calidad de sonido de estos auriculares. El sonido es fiel al original y sin distorsiones, incluso con volumen muy alto.



### Sony NW-HD5

Este reproductor de MP3 se caracteriza por la calidad de audio, la autonomía de su batería (29 horas), y su gran pantalla.



### Apple iPod 20 Gb

Ofrece un sonido muy bueno, incluso con auriculares. Además, controlar este reproductor MP3 es muy fácil pues dispone de un sistema táctil.



### Creative Zen Touch 20 Gb

Se trata de un equipo que ofrece un sonido de calidad a través de sus auriculares. Además, destaca por su pantalla y por incluir un manual completo.



### Archos Gmini XS200

Lo más llamativo de este reproductor de MP3 es su pequeño tamaño, que le convierte en un equipo "de bolsillo" y ligero (120 gr).



### Supratech Jazz Ultra 20 Gb

Incluye radio FM, y tiene una pantalla con una buena visualización -reflejos mínimos- y en la que se muestra información muy completa.



### Thomson CS520

Tiene de todo: reproductor para cinco CDs, casete, y sintonizador de radio.



## Vídeo (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

### Panasonic DMR-ES30

Unidad combo DVD-VHS con dos sintonizadores de TV (permite dos grabaciones a la vez).



### LG DP 9821 PH

Tiene pantalla de 7 pulgadas, y una batería que ofrece una autonomía de 4 horas.



### Woxter Onyx Pro 80

Un DVD portátil que admite dispositivos USB y tarjetas de memoria.



### Panasonic DMR-E65EG-S

Con este grabador de DVD de Panasonic es posible grabar tus películas favoritas.



### Sony RDR-HX 710

Este reproductor graba DVDs vírgenes de doble capa (el doble de capacidad que uno normal).



### Philips HDRW 720

Este grabador DVD con disco duro tiene guía electrónica de la programación de cada canal.



### Akai DR-R5800 PST

Un equipo Home Cinema que destaca por ofrecer una excelente calidad de imagen.



### Kenwood SL-G230AW/DVF3250

Este equipo de Home Cinema es asequible y ofrece buena calidad.



### Sanyo PLV-Z3

Este proyector ofrece buena calidad de sonido e imagen (por ejemplo, gran contraste y claridad).



### Acer PD 523

Este modelo proyecta una imagen bastante clara, contrastada, y con muchos detalles.



### Samsung WS32Z-306V

Un televisor 16:9 asequible y que, pese a ser de tubo, apenas tiene fondo (41 cm).



### Philips 17PF8946

Televisor TFT de 17 pulgadas con una resolución de 1.280 x 768 puntos y con altavoces.



### Loewe Xelos A26

Un televisor TFT de 26 pulgadas con buena calidad de imagen y sonido (con altavoces abajo).



### Daewoo DT-4280NH

Una pantalla TFT de 42 pulgadas que puede hacer las delicias de los cinéfilos por menos de 2.000 euros.



### Canon MVX250i

Una videocámara de excelente calidad de imagen (en vídeo y foto).



## Fotografía digital - Cámaras compactas (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

### Acer CR6530

Dos características a destacar: su resolución (5,95 Mp) y su gran pantalla LCD.



### Airis Photostar 5708

Destaca por su calidad de vídeo, pues es capaz de grabar durante más de 30 minutos.



### Benq DC E43

Una cámara digital muy compacta y ligera con una resolución de 3,87 Mp.



### Canon PowerShot Pro1

Destaca por su excelente calidad de imagen, 8 Mp y un zoom 28-200 de gran calidad.



### Casio EX Z50

Es ligerísima (sólo 140 gramos) y ofrece una rápida velocidad de enfoque automático.



### Energy Sistem Precisionn 5300

Tiene una gran pantalla LCD que permite navegar cómodamente por el menú, y una resolución de 4,92 Mp.



### Fujifilm Finepix F10

Sobresale por su resolución (6,1 Mp), su tamaño de imagen (26,6 x 37,7 cm), y su gran pantalla LCD.



### Genius G-Shot P535

Una cámara de 5 Mp ligera (140 gr) y con buena calidad de imagen con luz diurna.



### Kodak EasyShare Z740

Este modelo de 5 Mp destaca por su zoom óptico de diez aumentos, y un flash desplegable.



### Konica Minolta Dimage A200

Esta cámara de 8 Mp tiene un diseño compacto y es ligera (pesa 560 gr con batería y tarjeta).



### Nikon E8800

Ofrece una excelente calidad de imagen, un zoom de diez aumentos, y una resolución de 8 Mp.



### Olympus C-8080 Wide Zoom

Cámara compacta con funciones avanzadas, 8 Mp de resolución, y batería duradera (unas 350 fotos).



### Panasonic Lumix DMC-LS1

Dispone de 4Mpix, un estabilizador de imagen y modo "económico" para ahorrar batería.



### Pentax Optio S5N

Se caracteriza por sus reducidas dimensiones: 8,7x4,6x5,3cm (anchura x grosor x altura).



### Rainbow Fast 5MP VC-R500

Resolución de 4,3 Mp, y su LCD ofrece información detallada de las selecciones.



### Ricoh Caplio R2

Tiene un zoom óptico de 4,8 aumentos, y ofrece una resolución de 4,92 Mp.



### Roydax DFR-5MZ3

Destacan sus 14 modos de escena, sus 5 Mp y por su buena calidad de imagen con luz diurna.



### Samsung Digimax V6

Este modelo destaca por su diseño robusto y por su resolución de 5,95 Mp.



### Sanyo VPC A5 EX

Una auténtica cámara "de bolsillo": 8,9 x 2,7 x 6,1 cm (anchura x grosor x altura), y 4,92 Mp.



### Sony Cyber-Shot DSC-S40

Sus 3,98 Mp permiten hacer muy buenas fotos en cualquier condición de luz.



## Fotografía digital - Cámaras réflex (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

### Canon EOS 350D

Sucesora de la popular EOS 300D, más completa y de 8Mp. Se comercializa por menos de 1.000 euros.



### Nikon D50

Hermana pequeña de la D70. Una réflex de 6 Mp con buena calidad de imagen a precio ajustado.



### Olympus E-300

Este modelo ofrece una buena calidad de imagen y, además, con una resolución de 8 Mp.



### Pentax ist DS

Un modelo de 6,02 Mp que sobresale por la calidad de imagen y la velocidad de disparo.



### Sigma SD9

Su sensor CMOS Foveon de 3,52 Mp le permite hacer muy buenas fotos. Usa montura Sigma SA.





# Ayúdanos a elegir los mejores productos y servicios de 2005. Escoge un candidato de cada categoría y envíanos tu elección para participar en el sorteo.

## 1 Hardware - Ordenadores

- A PC Sobremesa - Airis Ultra 925G
- B PC Sobremesa - Mr. Micro I530
- C PC Sobremesa - Medion Titanium MD8383XL
- D PC Sobremesa - Beep Tay 3000
- E PC Sobremesa - AIT P4 3.0 Prescott
- F PC Sobremesa - Supratech Premiere 3007
- G PC Sobremesa - Jump Milo A64 3000 Plus
- H PC Sobremesa - UPI Serie Black
- I PC Sobremesa - Dell Optiplex G280
- J Portátil - Medion MD42200
- K Portátil - Acer Ferrari 4000 Turion 64
- L Portátil - Samsung X50
- M Portátil - Tualin 1900C
- N Portátil - Asus M6B00NE
- O Portátil - Elitigroup G900

## 2 Hardware - Periféricos

- A Impresora láser - HP Laserjet 1010
- B Impresora de inyección - Canon Pixma IP 2000
- C Multifunción - Epson Stylus CX6600
- D Escaner - Canon CanoScan LiDe 500F
- E Monitor TFT - Fujitsu Siemens Scaleview T17-1
- F Monitor TFT - Hyundai Imagequest L70S+
- G Grabadora DVD - LG GSA-4163B
- H SAI - Liebert PSA500 VA
- I Disco duro interno - Maxtor 200 Gb SATA
- J T. Gráfica - Asus AX800XT
- K Disco duro externo - LaCie Mobile Hard Drive
- L Teclado y ratón - Genius Wireless Twintouch Looks Mate
- M Tarjeta de TV - Avermedia Aver TV USB 2.0 Plus
- N Memory stick - Kingston Data Traveller Elite 1Gb
- O Webcam - Conceptronic Desk cam Pro with micro

## 3 Software - Aplicaciones

- A Base de datos personal - Finson - Ordena tus datos
- B Catalogador de fotografías - Ulead - Photo Explorer 8
- C Contabilidad doméstica - Data Becker - Econom. doméstica 2.0
- D Copia de seguridad - Roxio - Backup MyPC
- E Edición de sonido - Magix - Music Maker Hip Hop Ed.
- F Firewall - Symantec - Norton Personal Firewall 2005
- G Gestión de información personal - Microsoft - Outlook 2003
- H Grabación de CD/DVD - Roxio - Record Now De Luxe 7.3
- I Grabación de CD/DVD - Nero - Nero Reloaded
- J Impresión de fotografías - Data Becker - FotoCenter Album
- K Mensajería instantánea - MSN - Messenger 6.2
- L Planificador de rutas - Microsoft - Autoroute 2005
- M Reproductor MP3 - Apple - iTunes
- N Repr. multimedia - Music Match/Avanquest - Jukebox de Luxe
- O Traductor - Lec/Avanquest - Power Translator 9 Lang. Suite

## 4 Software - Aplicaciones

- A Enciclopedia - Micronet - Universal Micronet 2005 DVD
- B Enciclopedia - Microsoft - Encarta 2005 DVD
- C Educativo infantil - Micronet - Inglés con los Lunis
- D Educativo infantil - CMY MM - V. Difusius Menudo despiste
- E Diccionario - RAE/Espasa - Diccionario de la Lengua
- F Diccionario - Ed. Gredos - María Moliner
- G Curso inglés - Lodosoft - Tell Me more 7.0
- H Curso inglés - Micronet - English+ 5.1 Paso a paso
- I Cursos - Accu-Tech - Accu Type 3 Plus
- J Cursos - Garben - Curso Excel y XP

## 5 Juegos

- A Take 2 - GTA San Andreas

- B Pyro Studios - Imperial Glory
- C Electronic Arts - Los Sims 2
- D Vivendi - World of Warcraft
- E Electronic Arts - Need for Speed Underground 2
- F FX Interactive - Imperivm III
- G Electronic Arts - Medal of Honor Pacific Assault
- H Vivendi - Half Life 2
- I Ubi Soft - Prince of Persia, el alma del guerrero
- J Friendware - Guild Wars

## 6 Internet - Páginas web

- A Alimentos y bebidas - www.bimbo.com
- B Compras - www.atrapalo.com
- C Deportes - www.moto-live.com
- D Ecología - www.portaldelmedioambiente.com
- E Economía - www.ahorro.com
- F Educación - www.educalia.org
- G Informática - www.alerta-antivirus.es
- H Inmobiliaria - www.urbaniza.com
- I Libros - www.casadellibro.com
- J Medios de comunicación - www.europapress.es
- K Motor - www.terramotor.com
- L Ocio - www.portaventura.com
- M Relaciones personales - es.meetic.com
- N Seguros - www.mapfre.com
- O Televisión - www.quienesbuenafuente.com

## 7 Internet - Servicios

- A Acceso a Internet - Arrakis
- B Acceso a Internet - Idecnet
- C Acceso a Internet - Jazztel
- D Acceso a Internet - ONO
- E Acceso a Internet - Telefónica
- F Acceso a Internet - Terra
- G Acceso a Internet - Tiscali
- H Acceso a Internet - Wanadoo
- I Acceso a Internet - Ya.com
- J Hosting - Acens
- K Hosting - Amen
- L Hosting - Arsys
- M Hosting - Hosting loft
- N Hosting - Interdominios
- O Hosting - Lycos
- P Hosting - Pienasolutions

## 8 Telecom. - Servicios de telefonía móvil

- A Movistar Contrato 24 horas
- B Movistar Contrato Datos GPRS/UMTS
- C Amena Tarifa Sin Limites
- D Amena Videollamadas
- E Vodafone Mobile Connect
- F Vodafone Live! Videollamadas
- G Skype Servicios de telefonía IP
- H Phone House Servicio de telefonía fija Talk Talk

## 9 Telecom. - Teléfonos móviles

- A Alcatel One Touch 535
- B LG 1100
- C Mitsubishi M430i
- D Motorola Razr V3
- E NEC N410i
- F Nokia 6680
- G Panasonic VS3
- H Philips 568A
- I Sagem myC5-2
- J Samsung SGH-D500

- K Siemens SF65
- L Sony Ericsson K750i

## 10 Audio

- A Altavoces - Bose Acoustimas 6
- B Altavoces - Infinity Beta 40
- C Altavoces - JBL SCS 200.5
- D Altavoces - Magnat Needle 9000 Alu
- E Amplificador AV - Marantz SR7500
- F Amplificador AV - Denon AVR 3805
- G Amplificador AV - Yamaha RX-V2500
- H Amplificador AV - Pioneer VSX-AX5Ai-S
- I Auriculares inalámbricos - Sennheiser RS120
- J Reproductor MP3 - Sony NW-HD5
- K Reproductor MP3 - Apple iPod 20Gb
- L Reproductor MP3 - Creative Zen Touch 20 Gb
- M Reproductor MP3 - Archos Gmini XS200
- N Reproductor MP3 - Supratech Jazz Ultra 20 Gb
- O Microcadena HiFi - Thomson CS520

## 11 Video

- A Combo VHS-DVD - Panasonic DMR-ES30
- B Reproductor DVD portátil - LG DP 9821 PH
- C Reproductor DVD portátil - Woxter Onyx Pro 80
- D Grabador de DVD - Panasonic DMR-E65
- E Grabador de DVD con disco duro - Sony RDR-HX 710
- F Grabador de DVD con disco duro - Philips HDRW 720
- G Home Cinema - Akai RD-R5800 PST
- H Home Cinema - Kenwood SL-G230AW/DVF3250
- I Proyector - Sanyo PLV-Z3
- J Proyector - Acer PD523
- K Televisor CRT 16:9 - Samsung WS32Z-306V
- L Televisor TFT 17" - Philips 17PF8946
- M Televisor TFT de 26/27" - Loewe Xelos A26
- N Televisor de plasma - Daewoo DT-4280NH
- O Videocámara - Canon MVX250i

## 12 Fotografía digital - Cámaras compactas

- A Cámara compacta - Acer CR6530
- B Cámara compacta - Airis Photostar 5708
- C Cámara compacta - Benq DC E43
- D Cámara compacta - Canon PowerShot Pro1
- E Cámara compacta - Casio EX Z50
- F Cámara compacta - Energy Sistem Precisionn 5300
- G Cámara compacta - Fujifilm Finepix F10
- H Cámara compacta - Genius G-Shot P535
- I Cámara compacta - Kodak EasyShare Z740
- J Cámara compacta - Konica Minolta Dimage A200
- K Cámara compacta - Nikon E8800
- L Cámara compacta - Olympus C-8080 Wide Zoom
- M Cámara compacta - Panasonic Lumix DMC-LS1
- N Cámara compacta - Pentax Optio S5N
- O Cámara compacta - Rainbow FastCam SMP VCR500
- P Cámara compacta - Ricoh Caplio R2
- Q Cámara compacta - Roydax DFR-5M23
- R Cámara compacta - Samsung Digimax V6
- S Cámara compacta - Sanyo VPC A5 EX
- T Cámara compacta - Sony Cyber-Shot DSC-S40

## 13 Fotografía digital - Cámaras réflex

- A Cámara réflex - Canon EOS 350D
- B Cámara réflex - Nikon D50
- C Cámara réflex - Olympus E-300
- D Cámara réflex - Pentax ist DS
- E Cámara réflex - Sigma SD9

Computer  
Hoy

# Premios Computer de Oro 2005

Cupón de participación

### Cómo participar

Sólo tienes que escribir la letra correspondiente a tu elección en la casilla de cada categoría, recortar el cupón y enviármolo en un sobre tal y como se indica en la página 33 de este número. O si lo prefieres, puedes enviarnos un SMS al número **5354** con el siguiente mensaje:

### Datos personales

Nombre ..... Apellidos .....  
Domicilio ..... Localidad ..... C.P. ....  
Provincia ..... Fecha de nacimiento ..... Teléfono .....

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar este concurso. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. c/Los Vascos, 17 28040 Madrid.

computer

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

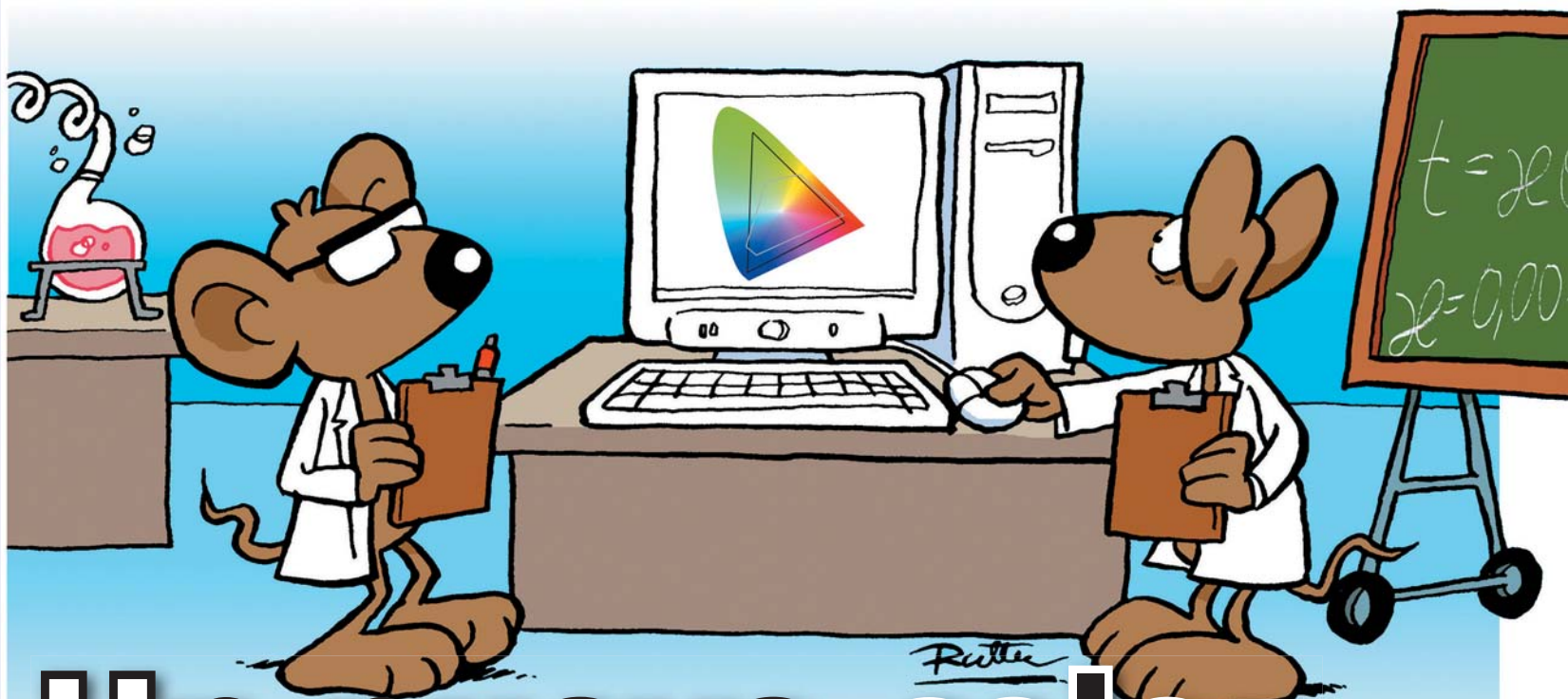
Coste del mensaje 0,90 euros + I.V.A.

Escribe  
aquí tu  
elección





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Un nuevo color

## Sumario

Cómo calibrar los colores	42
¿Dónde cambian los colores?	42
Alternativas al balance de blancos automático	44
Ajusta los colores de tu monitor a la perfección	45

**E**l mar azul, arena blanca y muchos nuevos amigos. La cámara digital ha tenido mucho trabajo durante las vacaciones...y luego llega la decepción. Lo que en la

*¿Pero qué ha pasado con esa foto? ¡Los colores son un verdadero horror! Si alguna vez has pronunciado esta frase, sigue leyendo. Te contamos de forma sencilla cómo evitar y corregir los problemas de color en tus fotos digitales.*

pantalla de la cámara tenía un ambiente ideal aparece horrible en el monitor del ordenador. El mar es verde, la arena marrón y los nuevos amigos pelirrojos ahora son castaños. Nada se parece a la realidad. Bueno, menos mal que con un programa de retoque fotográfico has podido corregir los colores rápi-

damente. Y entonces llega el segundo desengaño. Cuando imprimes la foto los colores vuelven a ser un desastre total. ¿Porqué ocurre esto?

En el recuadro inferior encontrarás algunas de las causas que ocasionan este tipo de fallos. Y si quieres evitar este tipo de problemas en el futuro, sigue leyendo.

## ¿Cómo puedo corregir las diferencias de color?

Todo comienza en la cámara digital. Con un buen ajuste del balance de blancos puedes conseguir los colores correctos. También es muy importante el formato correcto de las imágenes almacenadas. Además, para que los colo-

res se representen correctamente en el monitor y la impresora, el ordenador debe "compensarlas". Para ello el sistema operativo utiliza diversos **perfiles de color** [01 \(pág. 44\)](#) que, por supuesto, se pueden optimizar.

Puedes configurar el monitor mediante la **temperatura de color** [02 \(pág. 44\)](#) o

## Desde la cámara a la impresora...

**1** El color de la luz con la que se ilumina el motivo a fotografiar puede ser la primera fuente de fallos. En la playa, una falda blanca tiene un aspecto más bien azulado y a la luz de las velas se ve con un tinte rojizo. El cerebro humano com-

pensa este tipo de diferencias de forma automática, pero una vez retratado en una fotografía, también nosotros vemos la diferencia. Para conseguir un mejor equilibrio cromático puedes utilizar el balance de blancos de la cámara [4](#).

**2** También el objetivo de la cámara puede modificar ligeramente los colores y darle a la imagen una tonalidad más rojiza o azulada, por ejemplo. Sin embargo, muy pocos objetivos (realmente caros, por cierto) no tiñen las fotos de ningún tono.

**3** A partir de los datos de sensor fotográfico, la cámara ha de calcular los valores de rojo, verde y azul (los colores primarios) para cada píxel. Cuanto mayor precisión logre durante los cálculos, tanto mejor saldrán los colores.

**4** Con el balance de blancos se pueden corregir las variaciones de color ocasionadas por la luz. Si proviene de una fuente artificial o presenta un color dominante no siempre funciona, ya que la cámara puede interpretar mal el blanco.







Una imagen tomada con la misma cámara digital puede mostrar un tono irreal si no está bien calibrado el color.

con ayuda del ajuste de los tres colores básicos: rojo, verde y azul. Y en el caso de la impresora debes configurar el controlador de la misma de forma adecuada.

### ¿Qué es el balance de blancos?

Una hoja de papel blanco fotografiada a la luz de las velas aparecerá en tonos rojizos. El balance de blancos evita este efecto. La cámara adapta la reproducción de los colores de modo que la hoja de papel aparece blanca en la foto. En la mayoría de cámaras es automático.

### ¿Cómo funciona el balance de blancos automático?

Con este automatismo la cámara intenta adaptarse a

la situación de iluminación actual. El software busca la superficie más clara de la imagen y supone que este área es de color blanco o gris claro. Todos los demás colores son adaptados en función de esta superficie.

El problema es que si el área más clara de la foto no es ni blanca ni gris claro, el automatismo parte de hechos equivocados y falsea todos los colores. En estos casos debes intervenir manualmente. En el cuadro de la página 44 puedes aprender cómo hacerlo.

### ¿Qué formato de ficheros "protege" los colores?

La mayoría de cámaras digitales te permiten elegir diversos formatos de archivo.

El más empleado es **JPEG** 03 (pág. 44). Ahorra mucho espacio porque omite una parte de los datos. Para ello se convierten los datos de imagen en **RGB** 04 (pág. 44) al sistema **YUV** 05 (pág. 44). Cuantas más informaciones desaparezcan tanto menor son los ficheros y tantas más fotos puedes guardar en la tarjeta de memoria.

Sin embargo, las pérdidas en cuanto a calidad de imagen también aumentan. Para limitarlas en todo lo posible, deberías elegir siempre un ajuste de calidad de imagen en la cámara del tipo "fino" o "alto", en lugar del habitual "normal" o "básico". Una imagen de 6 Megapíxeles ocupa unos 3 Megabytes en modo "fino", en lugar de 0,8 Megabytes en modo "básico".

Muchas cámaras también permiten almacenar las fotos en formato **TIFF** 06 (pág. 44). La ventaja es que, a diferencia de JPEG, no hay ningún tipo de pérdidas en la calidad de imagen, si bien es cierto que ocupan más del triple de espacio.

Otra alternativa al formato JPEG es el formato **RAW** 07 (pág. 45). Sin embargo sólo suele estar disponible en las cámaras más caras. También aquí se requiere mucho espacio en el disco (o la tarjeta de memoria). Una imagen de 6 Megapíxeles necesita aproximadamente

10 Megabytes. Sin embargo debes usar un software adecuado para tu ordenador que puedes conseguir, por ejemplo, del fabricante de la cámara. También se pueden visualizar los ficheros RAW con ayuda del programa de visualización gratuito IrfanView. Eso sí, para la edición necesitas, al menos, un programa como Photoshop Elements (aproximadamente 100 euros).

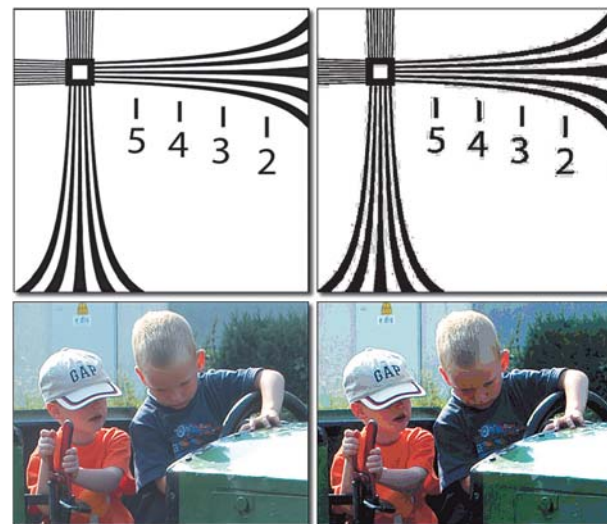
### ¿Con qué frecuencia debo ajustar los colores?

Todos los monitores envejecen. El tubo de imagen o la retroiluminación de las pantallas planas va perdiendo

intensidad con el tiempo. Esto puede modificar la reproducción de los colores. Así que deberías verificar la representación de los colores de tu monitor de forma regular cada 3 o 4 meses.

### ¿Qué es lo importante a la hora de imprimir?

Las impresoras de chorro de tinta con varios cabezales deben estar configuradas de forma que los diversos colores se impriman uno sobre el otro con total exactitud. De lo contrario se crean bordes de color u obtienes colores imprecisos. Debes realizar este ajuste tras cambiar los cartuchos a través del



La foto de la izquierda está guardada en JPEG con una compresión baja (ajuste "fino"). Si comprimes las imágenes demasiado (ajuste "básico") aparecen errores en la foto (dcha).

## ¿dónde cambian los colores?

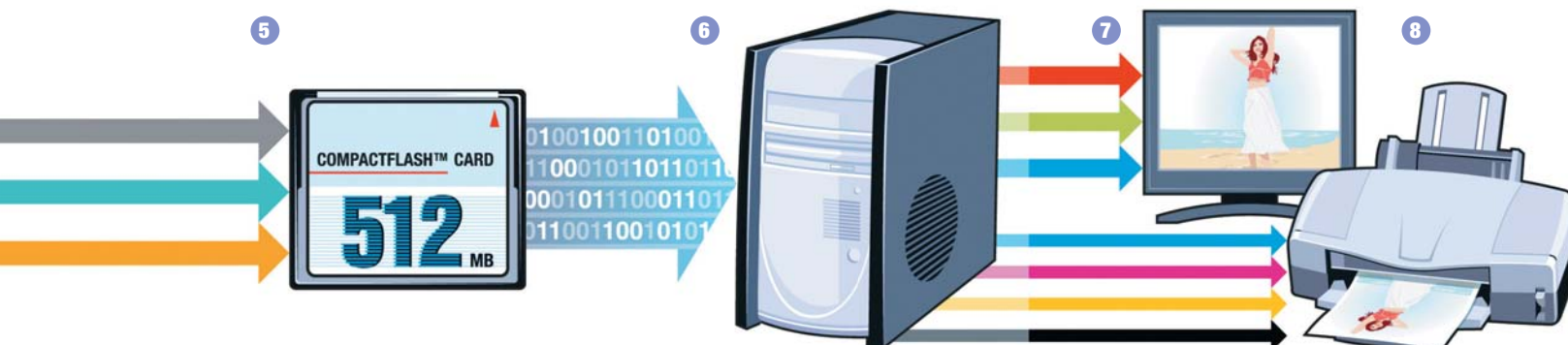
**5** Al utilizar el formato de imagen JPEG, que emplea compresión, se omite parte de la información de color. Los colores se convierten desde el formato RGB a YUV. Y cuanto más se compriman los datos,

tantas más variaciones de color aparecerán después en las imágenes. Algunos tonos quedan descoloridos o incluso desaparecen del todo. Una vez comprimida una foto no es posible recuperar su calidad inicial.

**6** Al pasar las fotografías al PC los colores no se cambian. Pero para la representación en el monitor el ordenador vuelve a utilizar colores RGB y para muchas impresoras emplea datos en **CMYK** 08 (pág. 45).

**7** Defectos técnicos o diferencias de fabricación pueden alterar los colores que muestra el monitor. No obstante, puedes paliar este problema mediante una configuración de pantalla apropiada.

**8** La calidad de impresión. Tanto la tinta como el papel influyen sobre los colores que obtienes. De todos modos, la correcta configuración del controlador de impresión puede minimizar los fallos de color.



## ¿Qué es...?

**01 Perfil de color**

Los perfiles de color son ficheros. Contienen información mediante la cual el sistema operativo puede compensar determinados errores de color de un monitor.

**02 Temperatura de color**

La temperatura de color se mide en grados Kelvin. Se trata de una medida que indica la composición de la luz. Los valores bajos indican mayor presencia de rojos, y los altos contienen más tonos azulados.

**03 JPEG**

Se trata de un formato desarrollado por el "Joint Photographers Expert Group" para almacenar imágenes ocupando el mínimo espacio. Los ficheros tienen la extensión ".jpg" o ".jpeg".

**04 RGB**

Todos los tonos de color se pueden conseguir mezclando diferentes proporciones de los colores primarios rojo, verde y azul (Red, Green, Blue en inglés). Si los tres componentes tienen la misma intensidad, obtienes tonos de gris y blanco.

**05 YUV**

JPEG guarda los colores como valores YUV. El truco que hay tras ello es que el ojo humano ve los colores con menos definición que el blanco y negro. De forma que YUV "reduce" las informaciones de color a la mitad o un cuarto. Para ello hay que separar el brillo de los colores.

**06 TIFF**

El formato "Tagged Image File Format" (con extensión ".tif" o ".tiff") guarda las imágenes sin pérdidas. A cambio los ficheros son mucho más grandes que los JPEG.

controlador de impresión. Algunos dispositivos tienen una función para ajustarse de forma automática.

También es recomendable que hagas una limpieza de los cabezales (también a través del controlador de impresora) si hace tiempo que no imprimes nada.

**¿Cómo consigo una representación perfecta en el monitor?**

Cada monitor representa los colores de manera ligeramente diferente. Por este motivo deberías ajustar tu monitor de manera que muestre los colores de la forma más fidedigna posible. Sólo entonces podrás juzgar lo correcto o incorrecto de los colores de tus fotos. Antes de comenzar, debes realizar un poco de limpieza. Así que deberías frotar la pantalla regularmente con un paño de microfibra o un limpiador adecuado.

La forma más precisa de ajustar un monitor es mediante un colorímetro. Puedes comprar este tipo de dispositivos en tiendas especializadas por unos

110 euros. En el recuadro "Así ajustas tu monitor a la perfección" de la página 45 verás cómo se hace.

Si no quieres comprar un colorímetro, deberás ajustar el monitor a "mano". Aunque los resultados, naturalmente, no serán tan buenos como con el dispositivo electrónico. Antes de cambiar la configuración del monitor, deberías ajustarlo de nuevo los valores de fábrica (en su manual puedes averiguar cómo se hace). Además de-

berías instalar un perfil de color apropiado para tu pantalla. La mayoría de monitores suele incluirlo en un CD. Muchos fabricantes también permiten descargar estos perfiles desde su página web en Internet. Si quieres, después puedes optimizar la configuración aún más. Para ello necesitas una imagen especial de prueba. Si no se incluye ninguna con tu monitor, busca en Internet y encontrarás diversos sitios que permi-

ten descargar imágenes de calibración. Por ejemplo en [www.cipho.de/de/dqt.htm](http://www.cipho.de/de/dqt.htm).

La forma más sencilla de modificar la reproducción de los colores en la mayoría de los monitores es mediante la temperatura de color. Según el modelo de pantalla suele haber dos variantes: bien puedes elegir uno de entre diferentes valores preajustados como, por ejemplo "Fotografías" (o similar), o tienes la posibilidad de elegir directamente una temperatura de color que corresponda a los parámetros de la luz diurna normal (entre 5.500 y 6.000 **grados Kelvin** [09]). Siempre elige un valor más bajo para, de esta manera, conseguir así una imagen más rojiza y un valor superior que permita obtener una representación con tonos más azulados.

**¿Por qué se necesita una administración de color?**

Las pantallas permiten representar muchos más tonos de violeta y azul que las impresoras. Éstas, sin embargo, tienen su punto fuerte



Con la ayuda de este tipo de imágenes de calibración puedes ajustar con sencillez el color, el brillo y el contraste en tu monitor. En Internet puedes descargar imágenes apropiadas.

**Alternativas al balance de blanco automático**

No siempre el balance de blancos automático de las cámaras digitales es capaz de ajustar el tono de color correcto. No obstante dispones de otros méto-

dos que te permiten ajustar de forma personalizada el equilibrio de colores en la imagen para de esta forma, obtener el resultado que buscas.

**Ajustes de balance de blancos**

Icono de la cámara	Balance de blancos	Temperatura de color (Kelvin)
	Automático	3.500-8.000
	Luz artificial	3.000
	Fluorescente	4.200
	Luz solar	5.200
	Flash	5.400
	Nublado	6.000
	Sombras	8.000
	Ajuste manual	2.500-10.000
	Medición del punto de blanco	

• La mayoría de las cámaras se puede ajustar a las situaciones de luz más comunes mediante un regulador o selector como, por ejemplo, sol, nubes, luz artificial o flash.

• Mucho más preciso, pero también más complejo que los ajustes predeterminados de las condiciones de iluminación, es el balance de blancos mediante la medición de la luz ambiente. Sin embargo, sólo las cámaras digitales más caras suelen disponer de esta opción. Para la medición te basta con una hoja de papel blanco o un

cartón gris. Coloca la hoja al lado del motivo que quieres fotografiar y toma una instantánea de la misma a pantalla completa. Esta foto será utilizada por la cámara para realizar el balance de blancos. Una vez que hayas ajustado la cámara a una determinada situación de iluminación, puedes estar seguro de que las demás fotografías tendrán un color correcto. Si las condiciones de luz varían, deberás repetir la medición.

• Si la cámara permite guardar las fotos en el formato RAW, puedes realizar el ajuste de blanco posteriormente con una aplicación de tratamiento fotográfico. Puede ser una buena solución si tienes PC.

La mayoría de las cámaras digitales dispone de un menú para ajustar el balance de blancos.





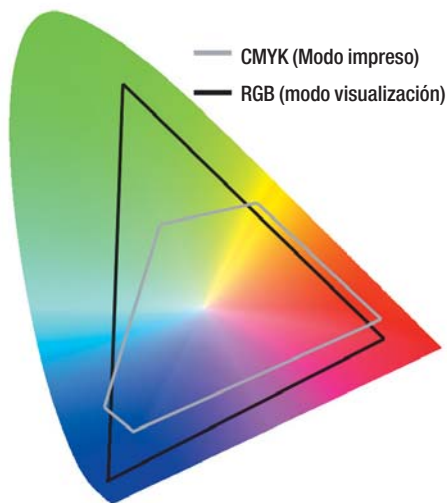
en los amarillos y el naranja. El número de colores que puede mostrar la impresora es inferior al que puede representar un monitor (véase gráfico). Para que una impresión tenga el mismo aspecto que la imagen en pantalla, el ordenador adapta los datos de la imagen antes de enviarlos a la impresora.

### ¿Cómo funciona la administración de color?

La mayoría de las impresoras de color trabajan con perfiles ICC 10, que se instalan en el PC junto con el controlador de impresión. En el caso de Windows XP podrás encontrar estos perfiles en forma de ficheros ICM en la carpeta "C:\Windows\system32\pool\drivers\color". Las configuraciones de color de los perfiles son seleccionadas automáticamente por el controlador de impresión.

### ¿Puedo adaptar los perfiles de color en la impresora?

Los fabricantes no han previsto esta posibilidad.



Una de las posibles fuentes de error durante la impresión en color es que las impresoras emplean el modo de color CMYK (en gris) y pueden representar menos colores que el monitor, que usa RGB (en negro).

En lugar de ello suministran diversos perfiles de color, optimizados para un determinado tipo de papel o tinta, lo que, normalmente, suele ser de su marca.

### ¿Qué influye en la calidad de impresión?

La representación de color depende del papel y de la tinta utilizados. Incluso en el caso de tipos de papel muy similares (por ejemplo papel fotográfico) de fabricantes diferentes puedes existir sustanciales diferencias.

### ¿Cómo puedo mejorar aún más la calidad de impresión?

El mejor método (aunque también el más caro) para que consigas una representación perfecta de los colores en tus impresiones es el empleo de una utilidad especial como, por ejemplo, Profiler Plus de Colorvision (unos 110 euros). Con su ayuda se pueden crear perfiles de color para los diferentes papeles y tintas. El programa imprime una imagen de referencia que

debes escanear. A continuación la aplicación analiza las diferencias entre la plantilla original y la impresión que has hecho. A partir de ellas calcula un nuevo perfil de color que guarda en el ordenador y que puedes utilizar en tus impresiones.

### ¿Y si los fallos de color permanecen?

¿El monitor y la impresora están ajustados correctamente y, aún así, los colores siguen sin estar bien? En este caso los errores están seguramente en el fichero gráfico. Estos los puedes solucionar usando un programa de retoque fotográfico, pero antes de llevar a cabo la operación, recuerda...

- Haz una copia de seguridad de tus fotos antes de editarlas en el PC. Así no perderás las originales.
- Si usas el formato JPEG para almacenar tus fotos, deberías utilizar un formato sin pérdidas durante la edición para evitar pérdidas cada vez que guardes el fichero.

## Ajusta los colores de tu monitor a la perfección

La reproducción de colores de un monitor sólo se puede ajustar correctamente con un aparato de medición. El aparato llamado colorímetro es una combinación entre un sensor óptico y un programa de configuración. Existen algunos modelos económicos de la marca Datacolor-Colorvision ([www.colorvision.ch](http://www.colorvision.ch)).

En el caso de un monitor CRT (con tubo de imagen) debes fijar el sensor en la superficie de la pantalla con las ventosas incluidas. La superficie para un monitor plano TFT o LCD no es lo suficientemente resistente para este método, de modo que debes colgar el sensor lo más cerca posible de la pantalla. Debes vigilar que el sensor no presione la pantalla. Esta presión altera el color (si alguna vez has tocado una pantalla plana con el dedo sabrás lo que ocurre) y modifica la medición. Es preferible que realices la prueba

en una habitación en penumbra. Antes de comenzar has de configurar el monitor a sus ajustes de fábrica. Durante la medición aparecerán una serie de imágenes de prueba en diferentes colores y tonos de gris. El sensor comprueba la precisión con la que se re-

presentan estos colores. También se calcula una **curva de gama** 11 que permitirá la representación correcta de toda la escala de luminosidades desde el color negro al blanco. El software incluido calcula los valores de corrección en función de los valores medidos

y los guarda como perfil de color. También configura Windows de la forma correspondiente. Esta adaptación de la representación de los colores también se llama "calibrado". Windows cargará el perfil de color automáticamente durante el inicio y se encargará de que los colores visualizados en el monitor sean los correctos. Puedes reconocer que esto es así porque el color de la pantalla variará durante el arranque del sistema.

Si editas imágenes en diferentes ordenadores, deberías ajustar todas las pantallas con el mismo calibrador de color para que la representación no varíe de PC en PC.

Al cabo de un tiempo, la visualización de los colores varía en todos los monitores. Por este motivo deberías calibrar tu pantalla de nuevo cada 3 o 4 meses. Sólo así puedes estar seguro de la exactitud de los colores visualizados.



Con la ayuda de un colorímetro puedes ajustar los colores del monitor de forma muy exacta.

### ¿Qué es...?

#### 07 RAW

Los ficheros "RAW" (generalmente con las extensiones ".crw", ".mrw", ".nel", ".raw" o ".orw") almacenan las fotos en formato "crudo". Es decir, de la misma forma en que se han leído del chip fotosensible de la cámara, sin ninguna corrección o variación de tamaño mediante el software de la misma.

#### 08 CMYK

En las impresiones en color se utilizan Cyan (turquesa), Magenta (rosa), Yellow (amarillo) y Black (negro) como colores primarios. Mediante su mezcla es posible conseguir casi todos los tonos de color existentes.

#### 09 Kelvin

Los grados Kelvin se utilizan para indicar la temperatura de color. Se trata de la temperatura que debería tener un "cuerpo negro" (es un término de la física) para emitir luz de un determinado color. Para el tratamiento de fotografías el monitor debería estar configurado a una temperatura de color de 5.500 – 6.000 Kelvin.

#### 10 ICC/ICM

El grupo "International Color Consortium" determina los estándares para el procesamiento de colores en los ordenadores. Los perfiles de color utilizados se almacenan como ficheros ".icc" o también ".icm".

#### 11 Curva de gama

Con ayuda de la curva de gama se puede mejorar la representación en pantalla de un monitor. La imagen es oscurecida o aclarada de forma especial. Así las zonas muy claras o muy oscuras permanecen casi inalteradas. El blanco sigue siendo blanco y el negro sigue siendo negro.

## Conceptos

**Spam**

El spam es el acto de enviar correo electrónico de forma masiva (generalmente de carácter publicitario), sin el consentimiento del receptor de dichos mensajes. Aunque se puede recibir por diversas vías, la más común es mediante el uso del correo electrónico.

**Hoax**

Es un mensaje de correo engañoso, un bulo, utilizado para crear la alarma entre los usuarios y conseguir el reenvío masivo de dichos mensajes. Unos informan sobre virus dañinos, otros sobre niños enfermos, otros contienen "maldiciones" a quien los ignore. El hoax es por tanto un tipo de spam.

**Filtro**

Los programas antispam, utilizan distintos filtros para distinguir correo 'no deseado' del correo convencional. De este modo los filtros realizan una serie de comprobaciones de todos los componentes del mensaje en la búsqueda de características de spam.

**Regla**

Los filtros se basan en reglas para analizar un mensaje en cuestión. De esta forma tú puedes crear tus propias reglas de filtrado. Por ejemplo, para que una frase concreta, una palabra encontrada en un mensaje, o una determinada dirección de correo, sean marcadas como spam.

**e-mail**

O correo electrónico, es un mensaje de texto, utilizado para la comunicación entre usuarios de la Red. La rápida difusión, el bajo coste, y la enorme cantidad de personas que hacen uso de este sistema ha sido uno de los motivos por los cuales técnicas como el spam se han multiplicado.



**Mensajes que colapsan el tráfico en la red, provocan pérdidas millonarias a los ISP, y lo que es peor, invaden tu cuenta de correo electrónico sin que tu puedas evitarlo... ¿o quizás sí?**

## Sumario

Test: 6 Aplicaciones antispam	46
Comentarios sobre el test	47
Puntos de la tabla	48
Resultados del test	48
Detalles de los productos	50
Consejos prácticos	54
Trucos	56

Cuántas veces has abierto tu buzón de correo y te has encontrado con algún e-mail de remitente desconocido (o hasta decenas de ellos, si no sueles leer tu correspondencia a diario)? Si te preguntas por qué te mandan información que nunca has pedido, y más aún, de dónde han sacado

tu dirección de correo electrónico... Pues bien eso es el spam, el envío masivo de emails que no reportan beneficio alguno al receptor, y que, además de llenarte la bandeja de entrada de basura, te hacen perder tiempo en identificar y borrar esos inservibles mensajes.

**¿Quiénes los envían?**

Una parte nada despreciable de los mensajes que circulan "eternamente" por la Red de redes, los enviamos nosotros mismos al hacer caso a mensajes en serie, bulos y similares. Sin embargo, el spam lo forman diversos tipos de mensajes

de características y finalidad totalmente dispares.

Se podría resumir en, mensajes en cadena (del tipo "si no lo envías a 20 personas mañana te sucederá algo muy malo"), los ya

famosos negocios piramidales (otro gran timo de la estampita), mensajes del tipo "hágase rico sin moverse de la cama", falsas amenazas de virus, y un largo etcétera. No obstante, la mayor parte del spam se genera con la publicidad de empresas, ya que encuentran en el correo electrónico un medio increíblemente barato, y de rápida propagación, para llegar a millones de personas en muy poco tiempo.

**¿De dónde obtienen las direcciones?**

Ten cuidado al registrarte en páginas web que no sean de entera confianza, o al introducir tu dirección de correo en cuestionarios online. La Red está abierta a todo tipo de intrusiones y si tu email se encuentra al alcance de los *spammers*, no dudes que el spam aparecerá en tu buzón.

Tu dirección de correo la pueden obtener de páginas web, del encabezamiento de los mensajes que reenvías, o es posible comprarla a terceras empresas que se dedican a recopilar millones de direcciones de correo válidas en bases de datos.

**¿En qué te perjudica?**

Al contrario de lo que opina una gran parte de los usuarios de la Red, el spam te afecta de muchas maneras y además también cuesta muchísimo dinero.

En los últimos años se ha disparado el uso de este método, debido en parte al dinero que se ahorran algunas empresas, y es tal la cantidad de información a filtrar, que los recursos de hardware y software necesarios para tratarlos son cada vez mayores.



Existen infinidad de páginas en la Red dedicadas a la recopilación de servidores desde los que se suele enviar spam.



Esto no sólo repercute en la calidad del servicio, como es de imaginar, sino que obliga a las empresas a soportar costes muy elevados (mayor ancho de banda, servidores de correo más potentes, software de filtrado, etc.) y en el caso de los proveedores de Internet esto acaba por repercutir en los clientes, y el precio final del acceso a Internet.

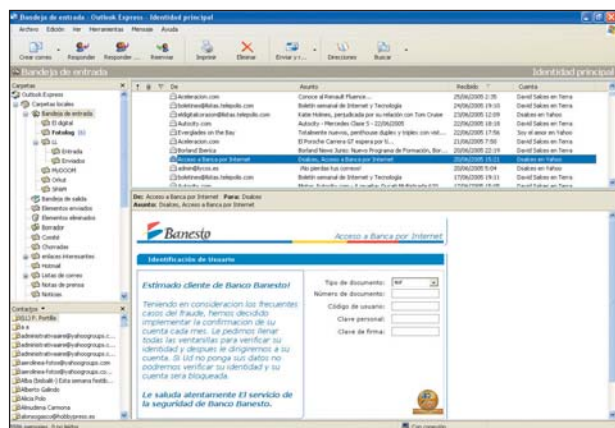
Los *spammers* normalmente justifican su "agresión" afirmando que únicamente tienes que borrar los mensajes que te lleguen, y que no causa ningún otro problema. Pero lo cierto es que esos mensajes no te deben de llegar, puesto que tú no los has solicitado.

## Armas contra el spam

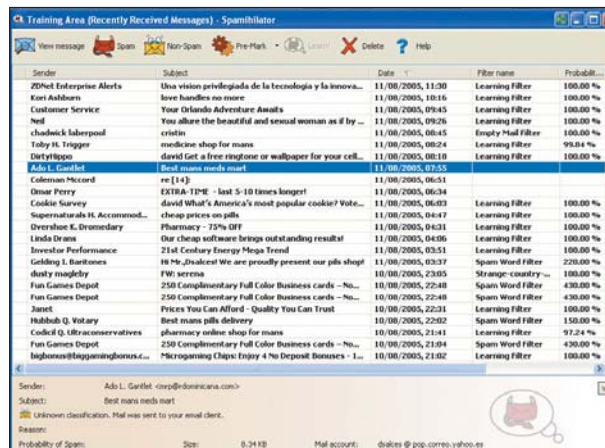
Existen infinidad de modos para disminuir, al menos en parte, la avalancha de mensajes que diariamente circulan por la Red y que llegan a colapsar servidores. Si bien es verdad que nunca se acabará totalmente con esta pesada plaga, no está de más que al menos contribuyas cuanto puedas a paliarla.

El primer paso que debes seguir para disminuir la amenaza del spam es al menos, no contribuir a su difusión. Una forma sería, por ejemplo, no reenviando a equis personas los mensajes del tipo piramidal, mensajes en cadena, etcétera.

Otra, evitar que tu dirección de correo aparezca en



**Cuidado con el phishing, debes de saber que tu banco nunca te va a pedir que envíes tus datos a través de email.**



**Este tipo de programas no sólo detectan el spam, sino que aprenden a identificarlo a medida que los utilizas.**

sitios web, en blogs, o lugares similares donde son muy fáciles de "capturar".

Algo a tener en cuenta, nunca darse de alta en páginas de dudosa procedencia, o al menos usar una cuenta de correo alternativa destinada únicamente para tales fines. Es mejor tener un email sólo para tus conocidos, y otra cuenta distinta para registrarte en páginas comerciales, en foros, en grupos de discusión etc. Con esto conseguirás que tu cuenta de correo particular esté siempre "limpia".

Un consejo, si te llega un mensaje comercial del tipo "para darse de baja de este servicio mande un correo a

tal dirección con el asunto baja...", bórralo directamente. Si contestas lo único que conseguirás es confirmar la existencia de tu dirección de correo electrónico.

Aun así, los mensajes publicitarios seguirán llenando tu correo, así que la mejor forma para evitar la saturación de tu buzón a manos de esos indeseables mensajes es instalarte un buen programa antispam. Y para este fin, a continuación te ofrecemos en un detallado análisis de seis programas antispam muy utilizados en la actualidad.

## Mi opinión



**David Salces**  
redactor del test

El spam es el gran culpable de muchas cosas, entre ellas de que yo no tenga ganas de llegar por la mañana al trabajo. Sí, por sorprendente que pueda parecer, no me importa madrugar, soporto estoicamente los empujones del metro, y hasta puedo mirar con una sonrisa al primer café del día.

Lo que de verdad que no soporto es abrir mis cuentas de correo electrónico (tengo más de una) y esperar hasta que mi filtro antispam analiza todos los mensajes, determina cuál es bueno y cuál es malo, y tras unos minutos me permite acceder, por fin, a mis mensajes. Mi programa "de siempre" está en el test, y al igual que el resto ofrece un resultado muchísimo mejor que la selección y el filtrado manual. Eso sí, voy a hablar con mi médico, a ver si, dada mi apatía matinal, me puede dar una baja por spammitis aguda.

## Comentarios sobre el test

Una vez analizados los seis programas antispam de nuestra comparativa, vamos a comentar a continuación algunas de sus características más destacadas.

### General

La mayor parte de los programas analizados se han comportado de manera más o menos satisfactoria en la función primordial de este tipo de programas. Entre las características comunes de todos ellos cabe señalar el fácil manejo, y la intuitiva interfaz de los programas Microsoft Outlook 2003 y Bit Defender, así como la ayuda contextual de éste último, muy bien diseñada y en castellano, lo que siem-

pre es una característica de agradecer.

En el apartado de identificación de correo electrónico no deseado, Spamfighter se lleva la palma con una media por encima del 95% en detección de spam. Y en esas mismas pruebas sólo Axaware ha sido capaz de reconocer absolutamente todos los correos "fraudulentos" que les hemos enviado. Con todo, BitDefender ha sido el único de la comparativa que ha sabido identificar la totalidad de los mensajes personales con los que les hemos analizado. Esto es un punto a favor, ya que es preferible que algún mensaje spam se te cuele en la bandeja de entrada, a que

un mensaje personal sea eliminado directamente sin confirmación alguna.

### Funciones de aprendizaje

Una de las ventajas con las que cuentan este tipo de herramientas es la capacidad de "aprender". A medida que usamos los programas y vamos desechando o aceptando mensajes, examinan su contenido y memorizan el tipo de texto que contienen para futuros análisis. Sin embargo, ni Spamfighter ni SpamPal cuentan con esta utilidad. Eso sí, el primero de los dos sí que tiene la posibilidad de actualizar las reglas de filtrado a través de Inter-

net, lo cual es una solución bastante atractiva.

Otra función muy interesante disponible en casi todos los programas es la obtención de listas de *spammers* desde Internet, con lo que te ahorras en muchos casos el señalar manualmente un correo como no deseado.

### Otros

Otra ventaja más que, aunque de menor importancia no deja de ser un extra añadido al software y que hasta puede resultarte de gran utilidad, es la de mostrarte una completa estadística con el número de mensajes spam recibidos, totales y por sesión. Así como un índice con el porcentaje medio de

correo basura recibido. En ciertas ocasiones es interesante saber qué porcentaje de mensajes recibidos son spam. En este apartado el único programa de la comparativa que no cuenta con esta posibilidad es Microsoft Outlook 2003.

Por último, señalar que de todos los programas analizados en la comparativa es posible descargar de Internet una versión de evaluación por 30 días. Evidentemente el software de Microsoft, al tratarse de un gestor completo de correo y debido también al tamaño que ocupa en disco, no ofrece esta posibilidad. Para el resto, la dirección la puedes encontrar en las tablas del test.

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Mensajes no deseados

A tu bandeja de entrada llegan infinidad de correos todos los días, la misión primordial del programa antispam es detectar la mayor cantidad posible de este tipo de mensajes. Eso sí, no conviene que el software sea demasiado estricto a la hora del análisis, ya que cabe la posibilidad que confunda correo bueno, con correo no deseado.

### 2 Identificación de suscripciones

Una buena herramienta antispam tiene que saber diferenciar qué tipo de mensajes son del tipo 'no deseados' y cuales pertenecen a suscripciones, boletines, u otros servicios on-line, en los cuales estás dado de alta con tu consentimiento.

### 3 Mensajes personales

Es significativamente importante que un programa nunca confunda un mensaje personal con un mensaje tipo spam, ya que a nadie le apetece perder ninguno de los correos electrónicos que podrían resultar de gran valor. Es por esta razón que hemos valorado con un porcentaje alto en la nota el acierto en este aspecto.

### 4 Correos fraudulentos

En numerosas ocasiones recibirás en tu buzón de correo un malicioso mensaje haciéndose pasar por una compañía conocida con el fin de hacerse con tus datos personales, claves de acceso, o números bancarios o de tarjetas de crédito. La mayoría de las veces ocurre con entidades bancarias. Y no es nada fácil identificarlos con este tipo de software.

### 5 El programa aprende

Algunos de estos programas tienen reglas de aprendizaje. Una característica bastante útil y que, cuanto más uso hagas de ella, más correo spam detectará la aplicación. Esta función te ahorrará tiempo a la larga al no tener que seleccionar tú mismo qué mensaje se trata de spam y cuál no lo es.

### 6 Distintos tipos de filtros

Estos programas cuentan con distintos tipos de filtros para el análisis de los mensajes. El filtro heurístico analiza los correos recibidos al completo, tanto la cabecera como el cuerpo del mensaje, en busca de elementos típicos del spam. Mientras que el filtro bayesiano se basa en datos estadísticos para clasificarlos.

### 7 Responde con mensaje de error

Sólo uno de los programas del test cuenta con un sistema que al detectar la entrada de un correo spam, devuelve un mensaje de error indicando así al spammer que tu dirección no existe. De esta forma el emisor te borrará de su lista de correo al hacerle creer que la cuenta de correo no es válida.

### 8 Busca en la lista de contactos

El primer método empleado para comprobar que un mensaje de correo electrónico no es spam es verificar si la dirección del emisor se encuentra en tu lista de contactos personales de tu gestor de correo. Si es así, el resto de pruebas y controles ya no será necesario.

### 9 Obtiene listas de spammers

Otra utilidad bastante práctica, es la obtención a través de Internet de listas de servidores que generan spam. De esta forma, al recibir un correo contrasta si proviene de alguno de estos servidores y los descarta.

#### Precio/Calidad

Para calcular esta valoración dividimos el precio de cada programa entre su nota final.

El resultado de esta operación lo aplicamos a esta tabla, cuyos valores hemos obtenido con el promedio de precios.

Hasta 5,45	Sobresaliente
5,46 hasta 6,82	Notable
6,83 hasta 9,09	Bien
9,10 hasta 13,64	Suficiente
13,65 hasta 27,27	Insuficiente
Desde 27,28	Deficiente

## Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test  
Pág. 100

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Distribuidor	
Programa	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
Manejo	10,00%
Manual	2,00%
Interfaz de usuario	3,00%
Ayuda	2,00%
Iniciación: primeros pasos	2,00%
Desactivación del filtrado	1,00%
Funciones de filtrado	55,00%
1 Identificación de mensajes no deseados (1.000 mensajes)	15,00%
2 Identificación de suscripciones (250 mensajes)	5,00%
3 Identificación de mensajes personales (250 mensajes)	25,00%
4 Identificación de correos fraudulentos (20 mensajes)	10,00%
Manejo y funciones	23,00%
Funciona con los programas...	2,00%
Filtro mensajes de servidores...	2,00%
¿Permite borrar mensajes del servidor y del cliente?	1,00%
5 ¿El programa "aprende"?	3,00%
¿Se actualizan las reglas de filtrado desde Internet?	3,00%
6 ¿Se pueden seleccionar distintos filtros?	2,00%
7 ¿Responde con mensaje de error?	1,00%
Estadísticas del correo filtrado	1,00%
Número máximo de cuentas de correo que puede filtrar	2,00%
Preajustes de seguridad	1,00%
8 ¿Busca al remitente en la lista de contactos del usuario?	1,00%
¿Permite el uso de lista negra? ¿Y de lista blanca?	1,00%
¿Configura automáticamente el cliente de correo electrónico?	1,00%
¿Se puede emplear con varios clientes de correo simultáneamente?	1,00%
9 ¿Obtiene listas de "spammers" desde Internet?	1,00%
Instalación	7,00%
Arranque automático	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	
Tamaño del archivo a descargar	
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	3,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

## 1er Puesto



Microsoft	
Microsoft	
Outlook 2003	
Pentium III 800 Mhz, 128 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
No	
	9,10
Completo	7,00
Muy sencilla	9,00
Completísima	10,00
Sencilísimo	10,00
Muy sencilla	10,00
	6,47
907 (90,7%)	8,14
247 (98,8%)	8,80
246 (98,4%)	6,80
9 (45,0%)	2,00
	7,13
Outlook 2003	2,00
POP3, IMAP, POP (SSL), IMAP (SSL)	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Más de 10	10,00
Sí (cuatro preajustes)	10,00
Sí	10,00
Sí/Sí	10,00
Sí, al instalar y al desinstalar	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	9,71
-	
239,00 Mb	
-	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	7,20
902 197 198	6,00
www.microsoft.es	9,00
	7,15

Notable ← 7,15

Insuficiente

147,00 €

147 : 7,15 = 20,56 = Insuficiente



# Los resultados del test en detalle

## 2º Puesto



<b>Bit Defender</b>	
<b>Bit Defender</b>	
Bit Defender 8 Spam Deny	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí, pero es necesario rellenar un formulario en <a href="http://www.bitdefender-es.com/bd/site/form.php">www.bitdefender-es.com/bd/site/form.php</a>	
	8,40
Completo	7,00
Muy sencilla	8,00
Muy completa	8,50
Sencilísimo	10,00
Muy sencilla	9,00
	6,04
313 (31,3%)	2,00
241 (96,4%)	6,40
250 (100%)	10,00
6 (30%)	2,00
	8,12
Outlook 2003, Outlook Express SP2, Netscape Mail 7.1, Thunderbird 1.0.2, Opera 8.0	10,00
POP3	3,34
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Más de 10	10,00
Sí (cinco preajustes)	10,00
Sí	10,00
Sí/Sí	10,00
Sí, al instalar y al desinstalar	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,71
Sí	
37,12 Mb	
13,40 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	6,40
93 218 96 15	6,00
<a href="http://www.bitdefender-es.com">www.bitdefender-es.com</a>	7,00
	7,03

**Notable** ← **7,03**

**Sobresaliente**

**21,95 €**

21,95 : 7,03 = 3,12 = Sobresaliente

## 3er Puesto

<b>Spamfighter</b>	<b>Nota</b>
<b>Spamfighter</b>	
Spamfighter Pro 3.5.4	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí, <a href="http://par.download.spamfighter.com/download/pro/spamfighter.exe">http://par.download.spamfighter.com/download/pro/spamfighter.exe</a>	
	5,05
Normal	5,00
Sencilla	6,50
Normal	5,50
Normal	5,00
No es posible	0,00
	7,38
960 (96,0%)	9,20
239 (95,6%)	5,60
248 (99,2%)	8,40
13 (65%)	3,00
	6,07
Outlook 2003, Outlook Express SP2	4,00
POP3, IMAP, POP (SSL)	8,34
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, pero limitadas	5,00
Más de 10	10,00
Sí (cinco preajustes)	10,00
No	0,00
Sí/Sí	10,00
Sí, al instalar y al desinstalar	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,71
-	
14,50 Mb	
5,82 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	2,40
-	0,00
<a href="http://www.spamfighter.com">www.spamfighter.com</a>	6,00
	6,76

**Bien** ← **6,76**

**Sobresaliente**

**25,00 €**

25 : 6,76 = 3,70 = Sobresaliente

## 4º Puesto

<b>James Farmer</b>	<b>Nota</b>
<b>James Farmer</b>	
SpamPal 1.591	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Programa gratuito. <a href="http://www.spampal.net/spampal.exe">http://www.spampal.net/spampal.exe</a>	
	6,40
Normal	5,00
Normal	5,00
Completa	6,50
Muy sencillo	8,50
Muy sencilla	9,00
	5,99
878 (87,8%)	7,56
248 (99,2%)	9,20
245 (98,0%)	6,00
5 (25,0%)	2,00
	4,67
Outlook 2003, Outlook Express SP2, Netscape Mail 7.1, Thunderbird 1.0.2, Opera 8.0	10,00
POP3, IMAP	6,66
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Más de 10	10,00
Sí (tres preajustes)	10,00
No	0,00
Sí/Sí	10,00
No en la instalación	4,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	9,71
-	
2,23 Mb	
742 Kb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	2,40
-	0,00
<a href="http://www.spampal.org">www.spampal.org</a>	6,00
	5,81

**Bien** ← **5,81**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

## 5º Puesto

<b>Michel Krämer</b>	<b>Nota</b>
<b>Michel Krämer</b>	
Spamhilitor 0.9.9.9	
Pentium III 800 Mhz, 128 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Programa gratuito. <a href="http://www.spamhilitor.com/plugins/index.php?download=51">www.spamhilitor.com/plugins/index.php?download=51</a>	
	7,70
Completo	6,50
Sencilla	7,00
Completa	7,00
Sencilísimo	10,00
Muy sencilla	9,00
	2,42
677 (67,7%)	3,54
86 (34,4%)	2,00
217 (86,8%)	2,00
11 (55,0%)	2,00
	8,91
Outlook 2003, Outlook Express SP2, Netscape Mail 7.1, Thunderbird 1.0.2, Opera 8.0	10,00
POP3, IMAP, POP (SSL), IMAP (SSL)	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, pero limitadas	5,00
Más de 10	10,00
Sí (cinco preajustes)	10,00
No	0,00
Sí/Sí	10,00
Sí, al instalar y al desinstalar	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	9,71
-	
13,70 Mb	
1,39 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	3,00
-	0,00
<a href="http://www.spamhilitor.com">www.spamhilitor.com</a>	7,50
	4,98
Ampliable mediante plugins	+0,50

**Bien** ← **5,48**

-

**Gratuito**

No calculado por ser gratuito

## 6º Puesto

<b>Axaware</b>	<b>Nota</b>
<b>Axaware</b>	
Spambully 3 para Outlook Express	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí, <a href="http://www.spambully.com/spambully3oe.exe">www.spambully.com/spambully3oe.exe</a>	
	5,15
Normal	4,00
Normal	4,50
Completa	6,50
Normal	4,00
Muy sencilla	9,00
	4,55
968 (96,8%)	9,36
6 (2,4%)	2,00
0 (0,0%)	0,00
20 (100%)	10,00
	6,99
Outlook Express SP2	2,00
POP3, IMAP, POP (SSL)	8,34
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí, automáticamente	10,00
Sí	10,00
Más de 10	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí/Sí	10,00
Sí, al instalar y al desinstalar	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	9,71
-	
12,4 Mb	
4,20 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	9,00
	2,60
-	0,00
<a href="http://www.spambully.com">www.spambully.com</a>	6,50
	5,44

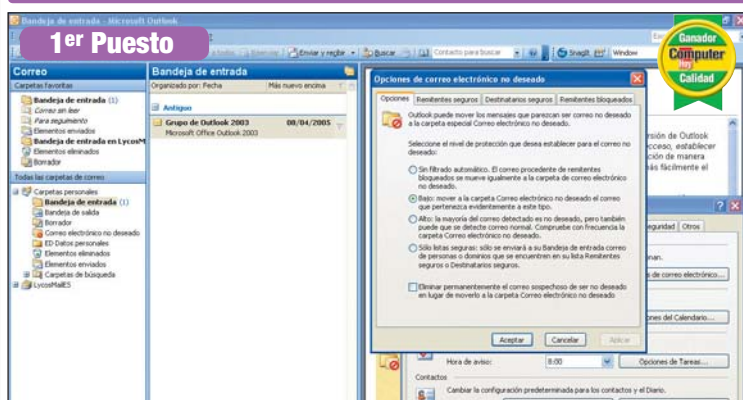
**Bien** ← **5,44**

**Sobresaliente**

**24,23 €**

24,23 : 5,44 = 4,46 = Sobresaliente

## Microsoft Outlook 2003



Aunque no es estrictamente un programa antispam, ha sido el que mejor se ha comportado a la hora de identificar correo no deseado, logrando identificar casi la totalidad tanto de correos personales como suscripciones. Además la enorme facilidad a la hora de manejarlo y crear reglas, y el hecho de que no haga falta configuración alguna, lo convierte en una interesante posibilidad.

Puedes encontrar este programa en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web de su fabricante, [www.microsoft.es](http://www.microsoft.es)

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>147,00 €</b>

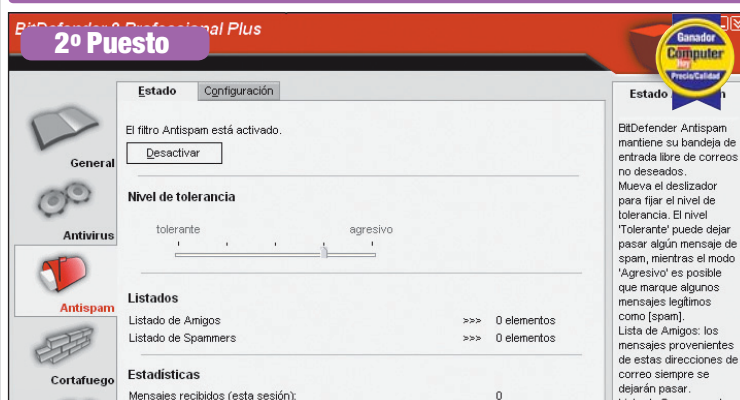


- Sencillez de manejo
- Funciones de filtrado



- Precio

## Bit Defender Spam Deny 8



<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	<b>21,95 €</b>



- Interfaz muy intuitiva
- Alta compatibilidad
- Detección mensajes personales

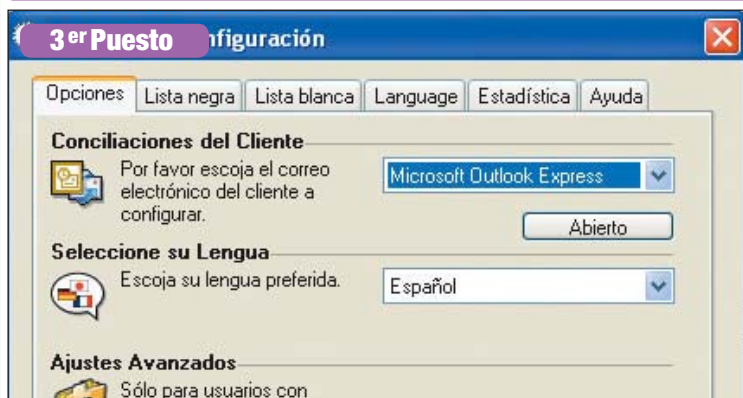


- No obtiene listas de spammers desde Internet

Un buen programa que además cuenta con firewall y antivirus propio. Se instala fácilmente y no requiere configuración respecto a las cuentas de correo electrónico, ya que se integra sin problemas con la casi totalidad de gestores de correo que existen. Tiene función de aprendizaje y diversos tipos de filtros de identificación de spam.

Puedes comprar este programa a través de Internet. Para obtener más información sobre el mismo o para adquirirlo, visita la página web de su fabricante, [www.bitdefender-es.com](http://www.bitdefender-es.com)

## Spamfighter Pro 3.5.4



Consigue reconocer con bastante acierto tanto mensajes spam, como mensajes personales. Se integra perfectamente con Outlook 2003 y Outlook Express, sin embargo si usas Netscape ya puedes olvidarte de él. Otro apartado que se le echa en falta es la función de aprendizaje, o la obtención de listas de spammers a través de Internet.

Puedes comprar este programa a través de Internet. Para obtener más información sobre el mismo o para adquirirlo, visita la página web de su fabricante, [www.spamfighter.com](http://www.spamfighter.com)

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	<b>25,00 €</b>

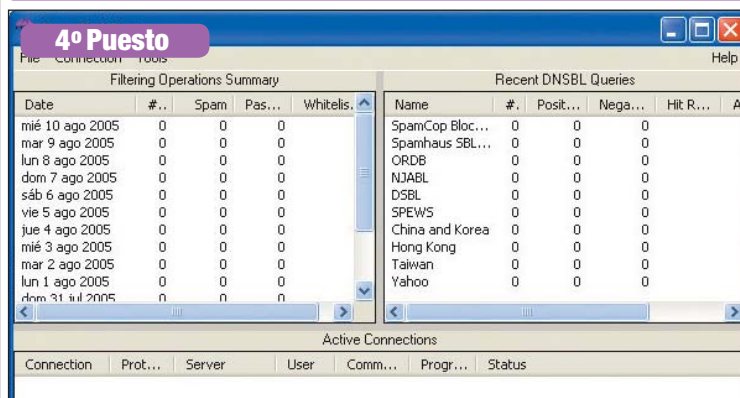


- Funciones de filtrado
- Interfaz de usuario



- Baja compatibilidad
- El programa "no aprende"

## James Farmer SpamPal 1.591



<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>-</b>
<b>Precio:</b>	<b>Gratuito</b>



- Sencillez de manejo
- Compatibilidad



- No se configura automáticamente el cliente de correo

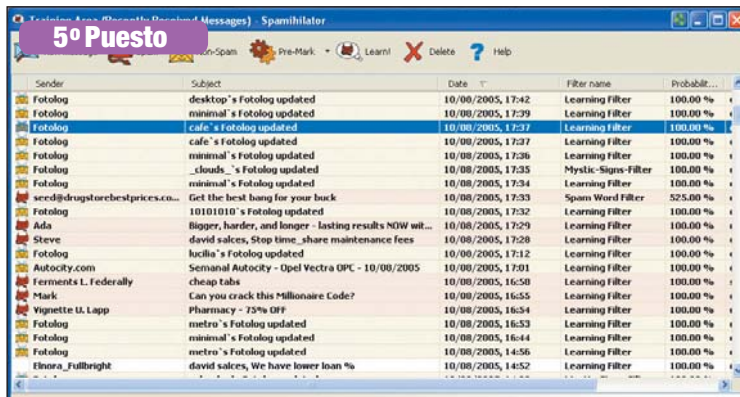
Este software antispam no destaca en exceso en ninguno de los aspectos principales o comunes frente al resto de los programas. Eso sí, tanto la instalación como la interfaz son bastante sencillas y, aunque no ha sacado la peor nota en cuanto a las funciones de filtrado se refiere, es el que menos funciones y modos de personalización tiene.

Este programa es gratuito y sólo lo puedes obtener descargándolo de Internet. Para obtener más información y para bajarlo, ve a la página web [www.spampal.org](http://www.spampal.org)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Michel Krämer Spamhilitor 0.9.9.9



Manual e interfaz buenos. Flojea un poco en detección de correo "no deseado" pero lo que realmente ha bajado su nota ha sido el hecho de identificar demasiados correos personales como spam. Por lo demás el programa tiene bastantes funciones, además de contar con la función de aprendizaje. También destaca por ser gratuito.

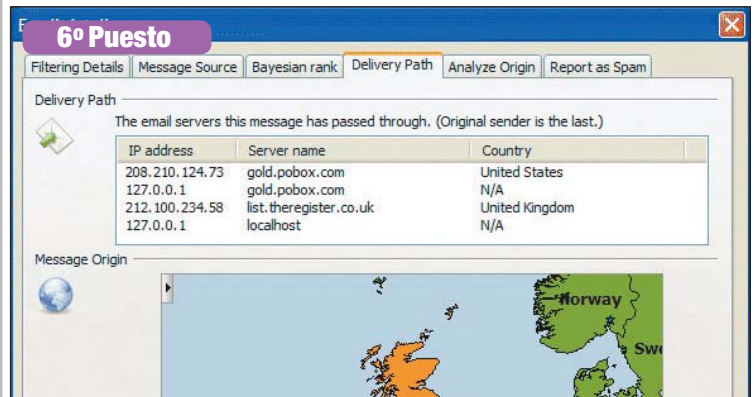
Este programa es gratuito y sólo lo puedes obtener descargándolo de Internet. Para obtener más información y para bajarlo, ve a la página web [www.spamhilitor.com](http://www.spamhilitor.com)

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>-</b>
<b>Precio:</b>	<b>Gratuito</b>

- Gratuito
- Sencillez de manejo e interfaz

- Funciones de filtrado

## Axaware SpamBully 3 para Outlook Express



Un software bastante simple y sin ninguna función interesante a reseñar. Cuenta con reglas de aprendizaje, pero el nivel de reconocimiento frente a otros programas es bastante bajo. Todo esto, unido a que software que no es de pago le ha superado en diversos aspectos, ha hecho que este antispam sea el que peor nota saque de la comparativa.

Puedes comprar este programa a través de Internet. Para obtener más información sobre el mismo o para adquirirlo, visita la página web de su fabricante, [www.spambully.com](http://www.spambully.com)

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	<b>24,23 €</b>

- El programa "aprende"

- Poco configurable
- Funciones de filtrado

## Filtros antispam en los servicios de correo web

A causa de la enorme actividad que están ejerciendo los spammers en los últimos años (con todos los perjuicios que ello acarrea), los proveedores de correo online están siendo altamente rigurosos a la hora de acabar con esta plaga. Ya son muchos los servicios de email en web que disponen de sus propios filtros antispam.

Estas reglas de filtrado y demás métodos utilizados por las grandes empresas son en su esencia las mismas que las que emplean los programas analizados en esta misma comparativa, sólo que a mayor escala y que están alojados en su servidor. A continuación te explicamos, en unos sencillos pasos, cómo activar dicha defensa para combatir esos molestos mensajes de correo en uno de los servicios de mensajería web más utilizados, Yahoo! Mail:

**1** Abre en primer lugar la página web de Yahoo y accede a continuación a tu cuenta de

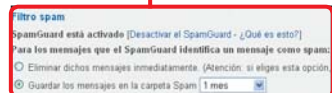
correo electrónico de la manera habitual.



Una vez allí, haz click en el enlace denominado **Opciones**.

**2** En la página que se abrirá, **Opciones de correo**, se encuentra el apartado llamado **Spam (correo no deseado)** desde el que tienes acceso a varias funciones relacionadas con métodos para frenar el spam.

**3** Primero haz click en la entrada **Protección antispam**, comprueba en



si el filtro está activado, y en caso negativo "ponlo en marcha" en este momento. Selecciona también si quieres que los mensajes identificados como spam sean borrados inmediatamente o bien se copien en la carpeta **Spam** y perma-

nezcan allí durante un mes, o hasta que tú los borres.

**4** Dentro de lo que es esta misma página, también puedes utilizar el apartado llamado **¡Es SPAM! + ¡No es SPAM!** para así seleccionar qué acciones deben llevarse a cabo si marcas un mensaje como spam, o indicas que no lo es. Por último, ya en el apartado **Bloqueo de imágenes**, puedes indicarle al servicio que evite mostrar imágenes que confirmen al remitente del mensaje que lo has abierto.

**5** De vuelta en la ventana **Spam (correo no deseado)**, puedes acceder al servicio **AddressGuard®**. Haz click en el enlace y luego pincha en **Iniciar el tour** para aprender cómo funciona este sistema de cuentas de correo "falsas", gracias a las cuales puedes identificar el origen del spam. Si te interesa emplearlo, haz click en **Configurar AddressGuard** y

sigue los pasos que se te indicarán en la página **AddressGuard™**.

**6** Si la mayoría del spam lo recibes desde determinadas direcciones, haz click en el enlace **Bloquear direcciones** y, en la ventana que se abrirá, busca el apartado



y escribe allí la dirección que quieres bloquear.

En caso de que posteriormente desees "cancelar" ese bloqueo, busca la dirección en el apartado **Desbloquear dirección**, por ejemplo [computerhoy@hobbypress.es](mailto:computerhoy@hobbypress.es), haz en ella y luego pulsa el botón

**Desbloquear dirección**, y desde ese mismo momento ya volverás a recibir todos los mensajes que se te envíen desde esa dirección.

**7** En algunos casos, las reglas que incluyen

Se han desbloqueado las siguientes direcciones:  
• [computerhoy@hobbypress.es](mailto:computerhoy@hobbypress.es)

los filtros antispam no son lo suficientemente eficaces, y en esas ocasiones lo más recomendable es que el usuario defina sus propias reglas. Para ello, haz click en el enlace **Filtros** y utiliza el apartado



para crearlas, ordenarlas, y definir todas las condiciones de cada una de ellas.

**8** Si quieres obtener información adicional sobre el spam, haz click en el enlace **Centro de recursos antispam** y así accederás a la página



donde encontrarás mucha información útil e interesante.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**


## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Mantén limpio tu correo

El spam o "correo basura" es la pesadilla de cualquier usuario de correo electrónico. En diez sencillos puntos te enseñaremos a sacarle el máximo partido al ganador de la comparativa, para así mantener siempre limpia de correos indeseables la bandeja de entrada.

Además BitDefender no requiere configuración alguna respecto a las cuentas de correo, ya que se integra automáticamente con los gestores de correo más usados, como Outlook 2003, Outlook Express, Netscape Mail 7.1 entre otros...

1 Para instalar el software puedes dirigirte a la siguiente dirección [www.bitdefender-es.com/bd/site/form.php](http://www.bitdefender-es.com/bd/site/form.php) donde con solo rellenar un sencillo formulario recibirás en tu correo electrónico un enlace desde el cual bajarte la versión de evaluación del programa.


2 Haz doble click sobre el icono  y sigue los pasos de la instalación. Si no te consideras un usuario avanzado, o simplemente no te quieres complicar en exceso, elige entonces el modo de instalación típica.

3 Una vez instalado, el programa se ejecutará y aparecerá en la barra de herramientas un nuevo icono correspondiente al BitDefender.

Si haces doble click sobre él, se abrirá la ventana principal del programa. En el apartado **General** puedes observar el estado de los diferentes módulos del programa. Es muy recomendable que en la pestaña **Configuración** tengas seleccionadas las siguientes opciones:

☒ Añadir automáticamente al Listado de Spammers para que se ejecute BitDe-

fender cada vez que inicies el sistema Windows.

4 La parte que realmente te interesa es la del módulo Antispam, así que haz click sobre el icono en forma de buzón  situado en la ventana principal a la izquierda, para desplegar las funciones básicas del programa.

5 En la pestaña **Estado** cabe destacar dos apartados. En primer lugar el nivel de tolerancia

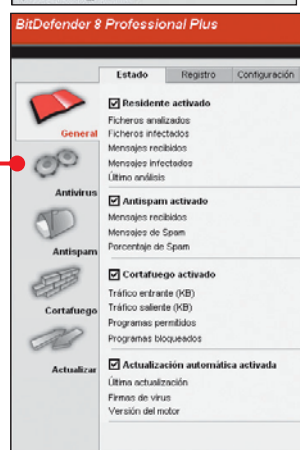
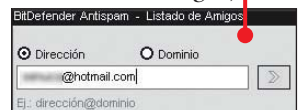


Cuanto más cerca del límite tolerante tengas la barra de desplazamiento, más correo dejará pasar a tu bandeja de entrada, pudiéndose colar algún que otro spam. Aunque cuidado, si sitúas la barra en el modo más agresivo es posible que algún correo "bueno" sea erróneamente identificado como spam.

6 La otra opción a señalar es la de listados



en la que podrás crear dos listas de direcciones de correos. Una de amigos,

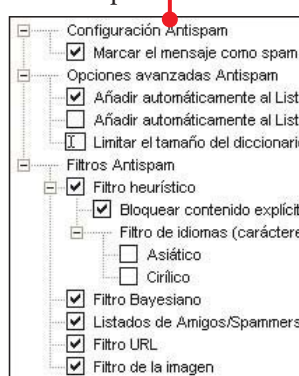


para que los mensajes provenientes de esas direcciones de correo siempre puedan "pasar" sin problemas



Y una lista de *spammers*, que marcará como correo no deseado todos los mensajes procedentes de las direcciones añadidas con anterioridad a esa lista.

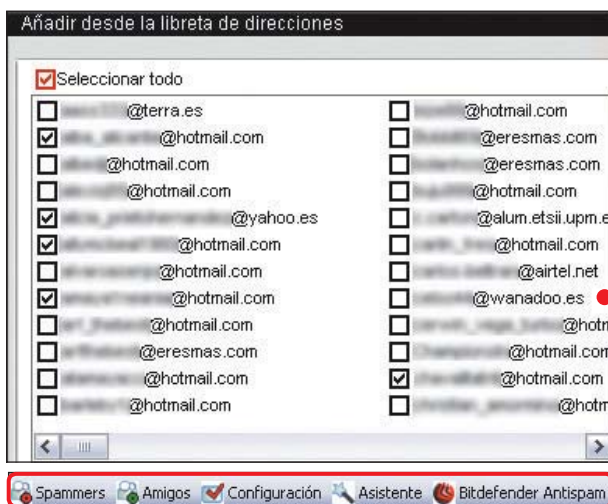
7 Si lo deseas, puedes cambiar la configuración antispam



seleccionando o no algunas de las casillas que están activadas por defecto, así como los filtros antispam con los que cuenta el programa. Por ejemplo, puedes hacer que las direcciones de todos los mensajes marcados como spam se agreguen automáticamente al listado de *spammers*.

☒ Añadir automáticamente al Listado de Spammers

8 A continuación, al abrir el gestor de correo verás que se ha añadido una



nueva barra de botones del programa

Los dos primeros botones abren los listados de *Spammers* y *Amigos* respectivamente, por si quieres añadir o quitar alguna dirección de correo. El tercer botón te lleva a la ventana de configuración y el botón BitDefender Antispam te abre la ventana principal del programa.



9 La función más interesante está disponible en el botón **Asistente**. Si haces click sobre él, se abrirá una ventana en la que, en tres sencillos pasos, tu programa antispam quedará configurado

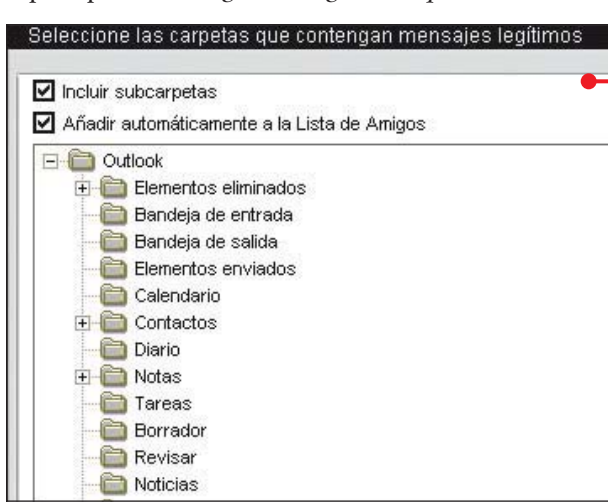
y aprenderá a distinguir entre correo "no deseado" y correo "bueno".

Primero te preguntará qué direcciones de todos tus contactos se agregarán al listado de amigos

En los dos siguientes pasos te pedirá que selecciones las carpetas que contengan correo "bueno" y las que contengan correo "no deseado". Esto le sirve al programa para aprender a identificar el spam.

10 Los últimos botones que merecen una pequeña mención

se hacen visibles cuando te sitúas sobre un mensaje de correo. Y te dan la posibilidad de marcar ese mensaje como spam, o bien como correo "bueno", o añadir al remitente a la lista de amigos o de *spammers*.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Windows XP



### 1 Desactiva el firewall en un equipo de la red

El **firewall** [01] de Windows es un sistema de seguridad que incorpora el programa con la finalidad de proteger las conexiones de entrada y salida del ordenador a una red local o Internet. De esta forma, puedes evitar la

entrada de virus así como bloquear ciertas conexiones desde puntos no seguros de la Red. Si has instalado **Service Pack 2** [02] en tu equipo, habrás comprobado cómo se ha activado el firewall de forma automática.

#### Sumario

Windows XP	56
Excel 2000 / XP / 2003	58
Power Point 2000 / XP / 2003	59
Pocket PC	60
Paint Shop Pro 8	61

Sin embargo, es posible que no quieras mantener abierta esta aplicación porque ya tengas instalado otro programa de igual naturaleza, que te proporcione unos resultados más adecuados.

De la misma manera, puede que tengas configurada una red en tu casa y quieras mantener activo el firewall en el ordenador que se conecta a Internet y tenerlo desactivado en el que no.

Esta configuración no requiere mucho tiempo ni un proceso complicado. Te enseñamos cómo hacerlo.

1 Para poder realizar este tipo de cambios tienes que abrir, antes de nada, la ventana del firewall de Windows. Para llegar hasta ella, abre el **Panel de control** situado dentro de las **entradas del menú Inicio**. En la ventana que aparece, pulsa sobre el icono

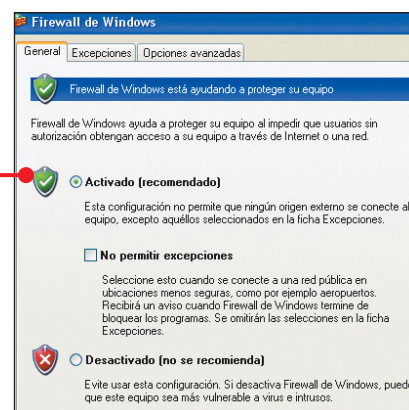


2 El primer paso no tiene complicación alguna. Tal y como puedes observar en la imagen, aparece un nuevo panel con una serie de posibilidades. Colócate ahora sobre la pestaña **General**. Por defecto, estará marcada la primera casilla. Para desactivar el firewall, únicamente tienes que seleccionar la entrada

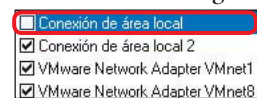
**Desactivado (no se recomienda)**

3 Otra de las posibilidades de configuración del firewall que puede resultarte útil consiste en desactivarlo en uno de los PCs que tengas configurados en una red doméstica sin acceso a Internet y mantenerlo activo en otro que sí lo tiene y, por tanto, está más expuesto a la entrada de virus y ataques de terceros.

Desde la ventana del Firewall de Windows del paso anterior, deja seleccionada la opción **Activado** y asegúrate de que está sin marcar la casilla de verificación **No permitir excepciones**.



4 Pulsa ahora sobre la pestaña **Opciones avanzadas** para acceder a este panel de herramientas. En el primer recuadro que aparece puedes ver todas las conexiones de red local que tienes creadas con diferentes equipos y el acceso telefónico con el que se te permite conectar a la red de Internet. Haz click sobre la casilla situada al lado del nombre de la conexión del equipo donde vas a deshabilitar la protección tal y como se muestra en la imagen.



Con este último paso, habrás terminado el ajuste.

### 2 Configura a tu gusto el arranque de los discos

Los dispositivos de lectura de CDs y DVDs en Windows XP están configurados de tal modo que cada vez que introduces un disco nuevo se activa el modo de reproducción automática y salta una ventana solicitándote permisos para **ejecutar** distintas acciones con él.



En muchas ocasiones, es posible que esta opción te resulte molesta y prefieras quitarla, ya que, cuando insertas un CD, Windows realiza una lectura previa que

puede interferir con otras tareas y ralentizar tu trabajo. Por ejemplo, si intentas acceder al disco desde la ventana de exploración de otro programa.

Para evitar el **autoarranque** [03] de un disco, es suficiente con que pulses la tecla **Q** cuando insertas el CD, si bien puedes eliminar esta función para siempre. Aun así, es posible que cuentes con un segundo dispositivo en el que quieras que se reproduzcan automáticamente las películas y te pregunte qué hacer en el resto de los casos.

Con este ejemplo podrás configurar el modo de lectura de los distintos dispositivos como más te guste.

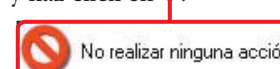
1 Para modificar el modo de reproducción auto-

mática, haz click en el icono **Mi PC** situado en el Escritorio o accede a él desde el panel de opciones del menú **Inicio**. Dentro del Explorador de Windows, sitúate sobre la unidad de lectura en la que vas a desactivar la reproducción automática, **NUEVO (G:)**. Haz click con el botón derecho del ratón y pulsa en la última de las entradas del menú que aparece a continuación.



2 En la ventana de **Propiedades** del dispositivo de lectura, haz click en la pestaña **Reproducción automática**. En la parte superior existe un panel desplegable con los distintos tipos de contenido que puede tener el disco. Selecciona la primera de las entradas del listado. A continuación, en la ventana de acciones pulsa en

Seleccionar la acción que desea ejecutar y haz click en



Pulsa en el botón **Aplicar** para hacer efectivo el cambio. Como quieres desactivar totalmente esta función, independientemente del tipo de archivos que contenga, tendrás que repetir el mismo proceso con cada una de las posibilidades del listado.

3 Para el segundo caso, ve de nuevo a **Mi PC** y desde el Explorador de archivos pulsa en la unidad lectora donde quieres que esté activada esta función **Unidad DVD (H:)**. Sitúate sobre ella y haz click con el botón



derecho del ratón. Pulsa en la entrada **Propiedades** para abrir la ventana de configuración de este dispositivo y dirígete a la pestaña **Reproducción automática**.

4 En el panel desplegable de tipo de contenidos, selecciona la entrada **Película de DVD**. En el cuadro de **Acciones** activa la casilla **Seleccionar la acción que desea ejecutar** y haz click sobre



que encontrarás en el listado. Pulsa en **Aplicar**.

5 El último paso que tienes que dar es comprobar que en el resto de posibilidades de contenido de disco está activada la función **Preguntarme siempre que elija una acción**. En caso contrario, selecciónala y pulsa en **Aplicar**. Para terminar de configurar los cambios, pulsa sobre el botón **Aceptar**.





### 3 La Papelera siempre a punto

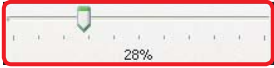
La Papelera de reciclaje es una de las herramientas del sistema Windows que se utiliza con más frecuencia... cada vez que eliminas un archivo. Aunque su funcionamiento y uso no presentan ninguna complicación, es posible realizar algunos ajustes que van a mejorar su rendimiento.

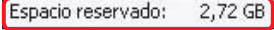
Una de las posibilidades consiste en asignar un espacio diferente en cada unidad de disco duro. Así, si tienes una unidad donde no vas a almacenar datos, puedes liberar espacio en beneficio de otras aplicaciones. Además, puedes borrar de forma definitiva los archivos sin enviarlos a la Papelera para ganar más espacio al disco, así como quitar el mensaje de confirmación que aparece cada vez que intentas eliminar algún archivo.

Te explicamos paso a paso cómo configurar estas tres posibilidades.


**1** En primer lugar, selecciona el icono  que aparece en el Escritorio, haz click con el botón derecho del ratón y, a continuación, selecciona la entra-

da **Propiedades**. En la nueva ventana que se muestra, haz click en la pestaña **Global** y activa la casilla .

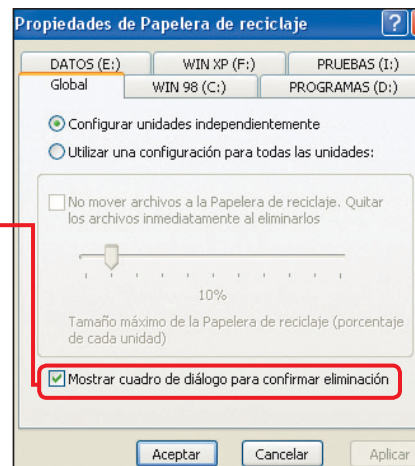
**2** Ahora pulsa en el panel de una de las unidades en la que vayas a modificar el tamaño de la Papelera. Mueve el control deslizante a la derecha si lo quieres aumentar y hacia la izquierda para reducirlo .

En la parte superior de la ventana se indica el espacio que se reserva cuando realizas este proceso .

Sigue estos mismos pasos para cada una de las unidades de disco duro que tengas configuradas.

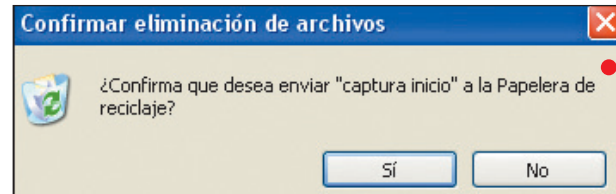
**3** Si activas la casilla situada justo debajo ,

se eliminarán los archivos de forma directa sin quedar almacenados en la Papelera. Esto te puede resultar útil cuando borres archivos de gran tamaño como películas o recopilaciones de música, ya que si se quedan en este



lugar te quitarán espacio libre del disco.

**4** No obstante, si activas esta casilla perderás la posibilidad de recuperar estos archivos en el futuro




si, por cualquier motivo, los vuelves a necesitar.

Para evitar estas situaciones, puedes controlar su eliminación definitiva o no desde el teclado sin necesidad de activar esta última opción. Cuando quieras borrar para siempre un archivo

 **Mostrar cuadro de diálogo para confirmar eliminación**

sin que se quede en la Papelera, pulsa las teclas **Ctrl** y **Supr**. Por el contrario, si prefieres que el archivo permanezca un tiempo prudente en el equipo, utiliza únicamente la tecla **Supr** para eliminarlo.

**5** Finalmente, puedes hacer que desaparezca el mensaje de confirmación que se muestra cada vez que quieres eliminar un archivo .

Para ello accede de nuevo a la ventana de propiedades de la Papelera de reciclaje y pulsa en la pestaña **Global**.

**6** Desactiva la casilla de verificación que se encuentra en la parte inferior y no volverá a mostrarse más esta pregunta.

Con esto has terminado. Si sigues estos consejos, conseguirás optimizar el rendimiento de la Papelera.

### 4 Evita la creación de puntos de restauración

Windows XP dispone de una herramienta que crea puntos de **restauración** de forma automática, de manera que si en algún momento se produce un fallo en el equipo o pierdes algún tipo de dato o archivos, puedas volver a un estado anterior sin perder la información de los nuevos documentos que hayas creado desde entonces.

Sin embargo, esta utilidad puede resultar a veces molesta si, por ejemplo, vas a instalar programas o desactivar la seguridad de tu equipo y no quieres que se almacenen copias que incluyan las nuevas aplicaciones o


que puedan contener algún virus. De igual manera, si no dispones de mucho espacio en el disco duro de tu PC, al desactivar esta opción conseguirás que no se almacenen copias que puedan robarle aún más espacio.

Sigue atentamente estos pasos y aprenderás enseguida cómo evitar la creación de puntos de restauración.

**1** En primer lugar, tienes que dirigirte a la ventana donde está ubicada esta aplicación. Desde el menú **Inicio** pulsa en la entrada **Todos los programas** y selecciona la carpeta **Accesorios**. En el panel


que se muestra, sitúate en **Herramientas del sistema** y, haz click en **Restaurar sistema**.

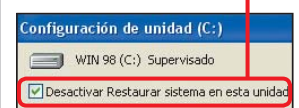
**2** Ahora pulsa sobre **Configuración Restaurar sistema**.


Aparecerá una nueva ventana desde donde podrás desactivar la creación de puntos de restauración en todo el equipo o bien hacerlo en algunas de las unidades de disco duro. Para el primer caso, selecciona la casilla .

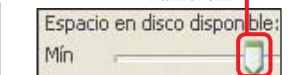
**3** Para desactivar la creación de puntos de restauración en una unidad, pulsa sobre ella en la lista que se muestra

Unidad	Estado
WIN XP (F:)	Supervisado
WIN 98 (C:)	Supervisado
PROGRAMAS (D:)	Supervisado
DATOS (E:)	Supervisado

y haz click sobre el botón **Configuración**. En la nueva ventana, selecciona la casilla de verificación .



**4** Si quieres mantener la creación de las copias pero te queda poco espacio en el disco, puedes utilizar la barra desplegable situada debajo de esta función .



y dejar más o menos espacio para guardar los puntos de restauración. Cuanto menos tamaño le asignes a esta función, menor será el número de puntos creados.

### ¿Qué es...?

#### 01 Firewall

Es conocido también con el nombre de cortafuegos. Se trata de un mecanismo de seguridad que se configura en el ordenador para filtrar la entrada y salida de datos durante la conexión a Internet. Con ello se consigue evitar que terceras personas accedan al sistema con malas intenciones que puedan poner en peligro la seguridad y privacidad del equipo.

#### 02 Service Pack 2

Se trata de un paquete de actualizaciones de Microsoft que agrupa una serie de correcciones que reparan algunos fallos encontrados en Windows XP y añaden nuevas prestaciones a su funcionamiento. Es recomendable su instalación, especialmente si se accede con el equipo a Internet. Además, para protegerte de intrusiones a través de la Red, este pack incluye un programa firewall.

#### 03 Autoarranque

Es una función del sistema operativo que se puede activar o desactivar y que permite que los CD-ROM que hayan sido preparados para ello, ejecuten un programa automáticamente al ser introducidos en la unidad. Suele ser útil para lanzar la instalación de algún programa. Esta opción se encuentra casi siempre activada por defecto.

#### 04 Restaurar

Consiste en devolver al equipo a un punto anterior de funcionamiento. Windows XP guarda de forma automática puntos de restauración cada cierto tiempo, de modo que si se produce un error o fallo en la configuración del sistema o las aplicaciones instaladas el usuario pueda volver a un punto de fecha de funcionamiento correcto del equipo.

## Excel 2000/XP/2003

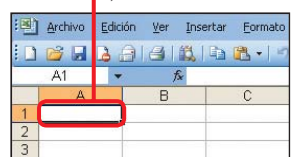
## 1 ¿Cuánto te queda para las vacaciones de Navidad?

¿Estás de vuelta de tus vacaciones veraniegas y te preguntas cuántos días tendrás que madrugar hasta disfrutar de un nuevo descanso durante las próximas fiestas navideñas?

Gracias a la hoja de cálculo Excel, puedes conocer en unos sencillos pasos, los días que te quedan de trabajar antes de volver a disfrutar de unos días libres.

1 En primer lugar, vas a averiguar el número de días que te quedan por trabajar. Antes de nada, tienes que crear una hoja de cálculo nueva. Dirígete al menú **Archivo** y pulsa en **Nuevo**.

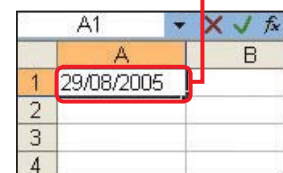
2 Sitúate sobre la celda A1.



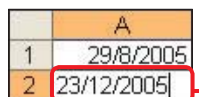
Ve al menú **Formato** y pulsa en **Celdas**. En la nueva ventana que aparece, haz click sobre la pestaña **Número**, y en categoría selecciona **Fecha**.

De esta forma el programa interpretará el valor que le introduzcas más tarde como fecha, independientemente del formato que utilices. Repite el mismo paso con las cinco casillas siguientes.

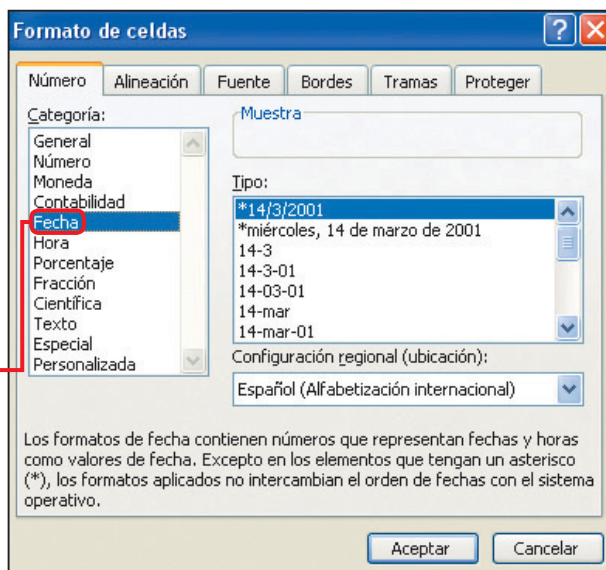
3 En la primera celda (A1) escribe el valor de la fecha actual.



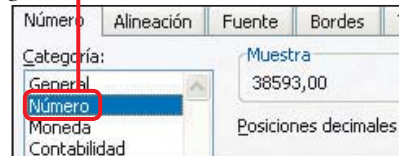
y en la celda A2, teclea la fecha de inicio de las vacaciones de Navidad.



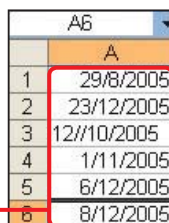
En las casillas inferiores escribe una a una las fechas de los días festivos del calendario laboral. En el de este año son festivos los días



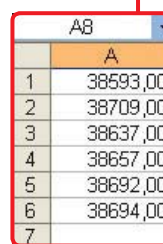
4 Ahora tienes que realizar el mismo paso que en el punto número 2, sólo que aquí debes cambiar el formato de **fecha** que le asignaste a la celda por la de **número**, de modo que el programa pueda realizar operaciones matemáticas entre las dos fechas. Ve de nuevo a **Formato**, pulsa en **Celdas**, y en la ventana **Número** selecciona la categoría



Repite la misma operación en el resto de celdas.

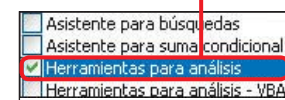


5 Tal y como puedes ver, el contenido de las celdas ha cambiado.



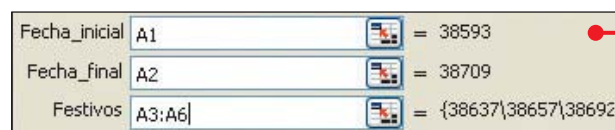
Esto es así porque Excel almacena las fechas en números secuenciales para poder realizar cálculos entre ellas. El valor número 1 se corresponde con la fecha inicial, 1/01/1900 y, a partir de aquí, suma días hasta llegar al momento que le indiques.

6 Ahora tienes que utilizar la **función** **DIAS.LAB** del programa **DIAS.LAB**. De esta forma calcularás rápidamente el número de días laborales entre las dos fechas, excluyendo los fines de semana y los días festivos del calendario. Para activar esta función en el programa ve al menú **Herramientas** y selecciona la entrada **Complementos**. A continuación haz click en

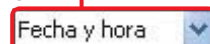


y pulsa en **Aceptar**.

7 Para insertar la función pulsa sobre el icono



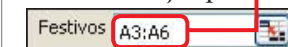
situado al lado de la barra de fórmulas. En la ventana que aparece, selecciona la categoría



En el listado de funciones, haz click sobre **DIAS.LAB** y pulsa en **Aceptar**.

8 Es el momento de introducir los distintos valores de la función. En la ventana **Argumentos de función**, introduce la posición de cada una de las celdas según el tipo de fecha que contenga. Así, en el primer campo, escribe la de la casilla que contiene la fecha inicial, después la de la fecha final y, por último, la de los días festivos.

9 Si existe más de un día festivo, puedes seleccionar un rango entre las celdas. Para ello, introduce la posición de la primera y de la última separadas por dos puntos, tal y como puedes ver en el ejemplo.



10 Por último, pulsa **Aceptar** para mostrar el resultado. En la celda inferior podrás comprobar lo que te queda para las vacaciones de Navidad. En este caso, 81 días.

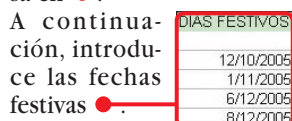


## 2 Planifica unos días de puente

Si te quedan muchos días para las vacaciones, puedes planificar un puente con los días festivos. Excel tiene una función que te "devuelve" el día de la semana correspondiente a una fecha, de modo que si cae en martes o jueves puedas coger libre el día entre medias.

1 Antes de nada, abre una hoja de cálculo nueva

igual que antes. Pulsa en



2 Es preferible que introduces los datos con formato de **fecha** en lugar de **texto**, ya que de otro modo, el programa puede no interpretarlos bien. Se-

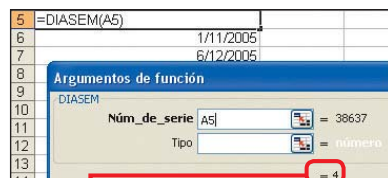
lecciona una de las celdas, ve al menú **Formato** y pulsa en **Celdas**. En la ventana que aparece, haz click sobre la entrada **Fecha** del listado y pulsa en **Aceptar**.

3 Ahora utilizarás la función para averiguar el día de la semana de las distintas fechas. Ve al menú **Insertar** y selecciona la entrada **Función**. Se muestra la ventana **Insertar función**.

4 En la lista desplegable, selecciona

y en el listado de funciones haz click sobre **DIASEM**. Pulsa en **Aceptar**.

5 Introduce ahora la posición de la primera de las fechas. Tal y como puedes comprobar en la imagen, te "devuelve" un número entero. Este valor se corresponde con un día de la semana: el valor 1 equivale a domingo, y el 7 al sábado.



6 Haz lo mismo con cada una de las festividades y ya sólo te queda determinar los días que puedes pedir libres para tu descanso.





## Power Point 2000/XP/2003



### 1 Simula charlas telefónicas con Power Point

En ocasiones, puede surgir un imprevisto en tu vida cotidiana que impida que asistas a una reunión laboral o conferencia importante. No obstante, antes de darlo todo por perdido, puedes recurrir a aplicaciones como Power Point, con la que no sólo vas a poder crear presentaciones muy completas, sino incluir tu propia voz y simular el sonido telefónico como si estuvieses hablando a través de este aparato.

El proceso es muy sencillo, si bien necesitarás disponer de un micrófono instalado correctamente, una tarjeta de audio en el equipo y un par de altavoces para escuchar el resultado. Cuando compruebes que cuentas con todos estos requisitos, tan sólo tienes que seguir fielmente los pasos que te explicamos a continuación.

**1** Lo primero que tienes que hacer es abrir la presentación donde vas a añadir tu grabación de voz y seleccionar las diapositivas en las que aparecerá. Esto lo puedes hacer desde la ventana de diapositivas situada en el margen izquierdo del documento. En el caso de que no la tengas visible, pulsa en el menú **Ver** y, a continuación, haz click sobre la entrada

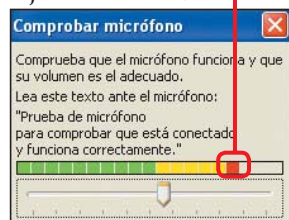
**2** Para seleccionar una diapositiva, pulsa con el ratón encima de ella. Si quieres escoger más de una, haz click sobre la primera, y sin soltar el ratón, pulsa la tecla **Ctrl** y, a continuación, el resto de los documentos.

**3** Ahora, dirígete al menú **Presentación** y selecciona **Grabar narración**. Se mostrará la ventana siguiente. Pulsa ya sobre el botón **Establecer nivel de micrófono...** para comprobar que el dispositivo está instalado correctamente y que registra

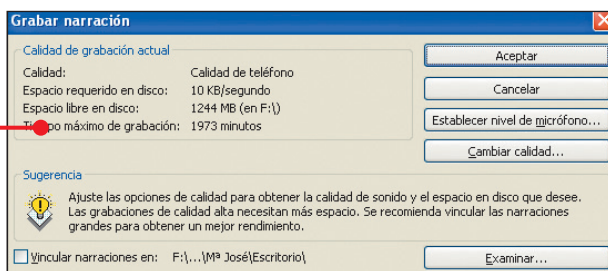
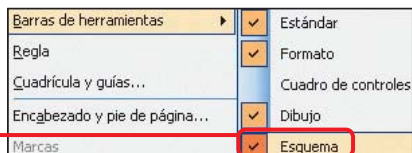
la entrada de audio de forma adecuada.

**4** En la nueva ventana que aparece, habla un poco cerca del micrófono. Si ves que la barra de progreso oscila, es que todo está correcto. En caso contrario, comprueba que has instalado bien el dispositivo (generalmente, en la clavija de color rosa que tiene la tarjeta de sonido).

Es aconsejable que el color rojo de la barra



no llegue hasta el extremo de forma fija, ya que el so-



nido se podría saturar. Para evitarlo, retírate un poco del micrófono o habla un poco más bajo.

**5** Ahora vas a variar la calidad de muestreo, para que parezca una llamada telefónica. Es como si aplicaras un **filtro 06**. Para ello, pulsa en **Cambiar calidad**. En la nueva ventana que aparece, abre el panel desplegable y selecciona

**6** Pulsa en **Aceptar** dos veces para iniciar el proceso. Aparecerá un mensaje para que indiques en qué diapositiva quieres comenzar a grabar. Pulsa en el botón

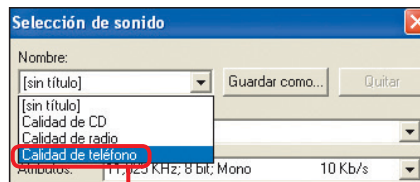
**7** Tras ello, el programa cambiará a modo de **vista completa**. Comienza a leer el texto por el micrófono. En el extremo inferior izquier-

do puedes ver una serie de botones.

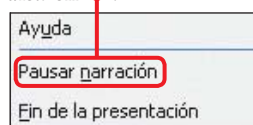
Pulsa en el que tiene el icono



para pasar de esa forma la diapositiva.



**8** Si necesitas hacer una parada para descansar durante la lectura o quieres pasar una serie de diapositivas sin incluir tu voz, puedes hacer una pausa en la grabación. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón y pulsa en

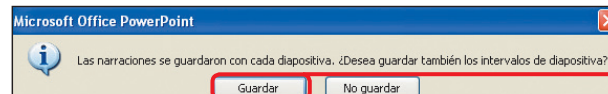


Para continuar, haz click en **Reanudar la narración**, del mismo modo que antes.

**9** Cuando termines la grabación, vuelve a pulsar el botón derecho del ratón y selecciona **Fin de la presentación**. Puedes guardar los intervalos dentro de la grabación en un fichero conjunto o por separado. Selecciona la entrada

para que el sonido se reproduzca del mismo modo que lo has grabado.

**10** Ya sólo te queda comprobar el resul-



tado. Puedes observar que al lado de cada diapositiva donde has incluido tu voz se ha insertado el icono



## ¿Qué es...?

### 05 Función

Ecuación predeterminada incluida en aplicaciones como hojas de cálculo. Excel dispone de una gran cantidad de funciones que permiten realizar múltiples operaciones, no sólo matemáticas, sino también numéricas, estadísticas, monetarias, de fecha, con caracteres, etc. También es posible diseñar nuevas, incorporándolas a las que ya existen.

### 06 Filtro

Aplicación que cambia la configuración de los datos que recibe para transformarlos. Los filtros de efectos de sonido permiten modificar la intensidad del mismo, así como el volumen del audio de una pieza musical. Los sonidos pueden sonar más agudos o más graves (en inglés "pitch") o pueden resultar más envolventes o distorsionados (en inglés "noise").

### 07 Motivo

Pequeña porción de una imagen o gráfico que se utiliza con una finalidad ornamental de forma repetida en una imagen, dibujo vectorial o fondo de página para conseguir distintos efectos de relleno.

### 08 Trama

Tipo de relleno que se aplica como fondos de gráficos o dibujos. Consiste en un patrón a partir de un pequeño elemento gráfico que se repite de forma uniforme y genera una composición regular de modo similar a un mosaico.

### 09 Pixel

Forma inventada a raíz del concepto en inglés "Picture Element". Es la unidad básica de color programable en una imagen de ordenador. El color específico que describe un pixel es una unión de los tres colores básicos: rojo, verde y azul.

## XnView Pocket



### 1 Tus fotos en el bolsillo

¡Cuánto nos gusta a todos poder enseñar las fotos de nuestras últimas vacaciones! Lo malo es que si éstas son digitales, se hace necesario contar con una pantalla para poder visualizarlas.


Si tienes un Pocket PC, se acabó el problema. Gracias a la aplicación XnView Pocket, que además es gratuita, puedes ver las imágenes que tengas guardadas en tu ordenador de bolsillo o en una tarjeta de memoria.

Este programa tiene varios modos de visualización, incluso con transiciones entre imágenes. Además de reconocer multitud de formatos de imagen, te permite realizar muchas acciones, como retocarlas y hasta hacer recortes y cambios de formato. También ofrece la posibilidad de enviar imágenes por Internet.

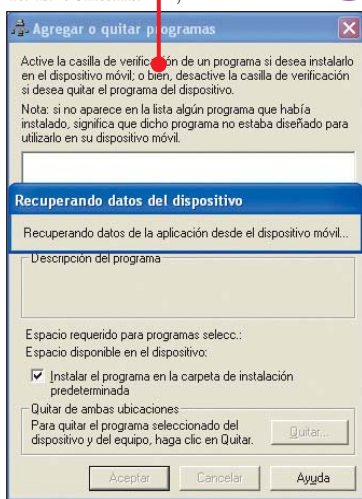
1 Para comenzar, tienes que descargar la aplicación de la página web [www.xnview.com](http://www.xnview.com). Una vez aquí, ve a la pestaña **POCKET PC** y busca la aplicación en la sección **Gestores Información > Catalogadores varios**. En la página de descarga a la que accedes, haz click en **DESCARGAR**. En la siguiente ventana que se abre, pulsa en el botón **Descargar** para, de esa forma, empezar la descarga.

2 Enseguida aparecerá una ventana que te ofrece dos posibilidades. Si quieres instalar directamente el programa, haz click en **Ejecutar**. Es recomendable guardar la aplicación. Así, si necesitas volver a instalarla, la tendrás a mano y no tendrás que volver a descargarla. Haz click ahora en **Guardar**.

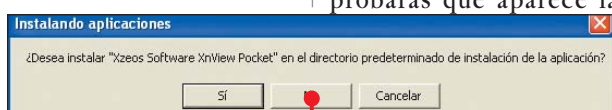
A continuación verás una ventana de exploración de archivos, en la que debes especificar en qué carpeta vas a guardar el archivo descargado. Define la ruta que corresponda y haz click en **Guardar**.

3 No olvides conectar el Pocket PC al ordenador de sobremesa. Al acabar, ve a la carpeta donde hayas guardado el programa y haz doble click en el icono .

para aceptar la instalación. En la ventana que aparece, pulsa en **Ejecutar**. Comienza la instalación. En la primera ventana que se muestra, haz click en **Suivant >**. Verás ahora la ventana **Agregar o quitar programas**.

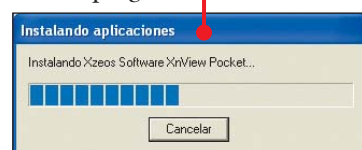


**Gestores Información > Catalogadores varios**



que indica que el sistema está comprobando la conexión con el Pocket PC. Sin que toques nada, aparecerá la ventana **Instalando aplicaciones**. Aquí, haz click en el botón **Si** para de esa manera confirmar la instalación en la carpeta predeterminada.

4 Verás que ha empezado la instalación en la ventana de progreso.



Al acabar, verás el mensaje. Espera a que se acabe de instalar el programa en la carpeta del Pocket PC. Po-

drás ver el desarrollo del proceso en la pantalla.



del ordenador de bolsillo. Una vez que haya acabado, haz click en **Aceptar** en el mensaje anterior. Ya has instalado XnView Pocket.

5 Ahora, para acceder a él haz click, en tu Pocket PC, en el botón **Inicio**. Se despliega un submenú en el que aparece el icono **XnView Pocket**. Pulsa sobre él para abrir el visor de imágenes. Automáticamente la pantalla cambia a **Lo que ves es el "clásico" explorador de archivos** que te permite moverte por las carpetas y buscar las imágenes.

6 Haz click sobre la carpeta en la que tengas tus imágenes. Comprobarás que aparece la

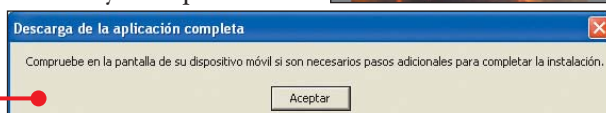
vista previa de las imágenes que contiene, en la parte inferior de la pantalla.

7 Ahora, si quieres tener más espacio en la pantalla para ver las fotos, haz click en la flecha.

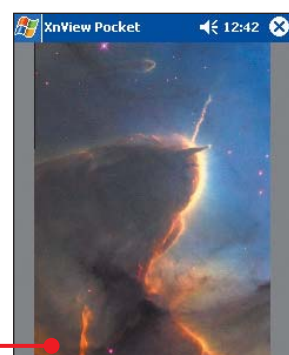
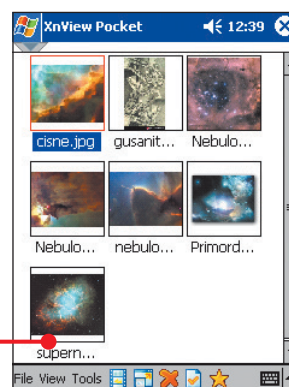
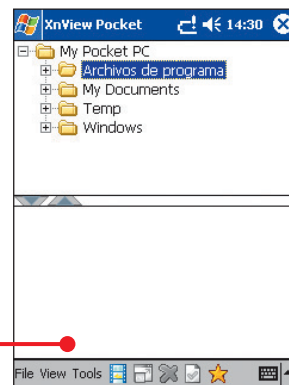


Ahora verás la pantalla

8 Para ver una vista de pantalla completa de una imagen, haz doble click sobre ella y se ampliará.



Una vez aquí, puedes agrandarla más "pinchando" sobre ella y, sin dejar de pulsar, "dibujar" un recuadro en la zona que quieres ampliar. Esta aplicación permite un aumento de zoom considerable. Para volver al tamaño normal sólo tienes que hacer click sobre la imagen.

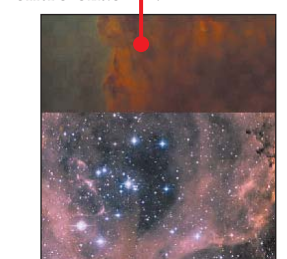


9 También es posible visualizar las fotografías a modo de video. Para ello hay que seleccionar todas las fotos de la carpeta donde estén, "pinchando" y "arrastrando" el lápiz digital hasta recuadrar todas las imágenes que quieres ver.

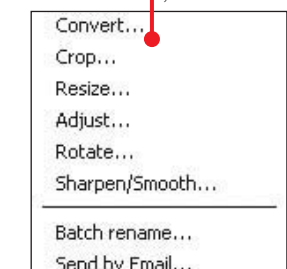


Luego sólo tienes que hacer click en el icono .

Las imágenes se mostrarán con efectos de transición entre ellas.



10 Además de poder visualizar las imágenes, este programa tiene otras funciones relacionadas con la edición de imagen. Si haces click sobre el menú **Tools**, verás que se despliega el submenú



donde encontrarás algunas funciones como, por ejemplo, las de enfoque, recorte, convertir, ajustar y hasta crear un álbum de fotos.

No dejes de probar todas las funciones que tiene este programa. Seguro que descubres que resulta muy útil para llevar tus fotos encima y poder mostrarlas.



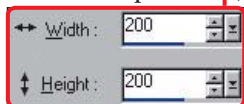
## Paint Shop Pro 8



### 1 Aprende a crear espirales

Aunque el programa Paint Shop Pro no incluya una forma de este tipo, diseñar una espiral no es algo imposible si cuentas con esta aplicación. Nosotros te mostramos uno de los métodos que puedes emplear. Uno muy sencillo:

**1** Crea una imagen nueva con un click en el icono .  
Determina entonces sus dimensiones en píxeles ,

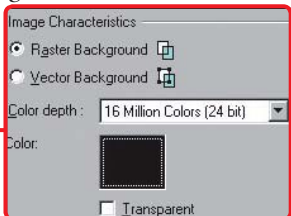


su color y tipo , y pulsa sobre el botón **OK**. Obtendrás una imagen en negro en pantalla.

**2** Despliega entonces el menú **Effects**, y elige las entradas **Illumination Effects** y **Sunburst...**. Tras pulsar **OK**, obtendrás esto en tu imagen,



**3** Vuelve a acceder al menú **Effects** y elige esta vez las entradas



**Distortion Effects** y **Twirl...**. Te-  
clea **691**.

La forma blanca que tenías en pantalla, comenzará a rotar y a convertirse en el primer esbozo de una espiral:

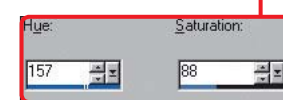


**4** Repite este último paso (el número **3**) unas cuantas veces más, hasta que tu espiral tome la forma y el tamaño definitivo. Por ejemplo, hasta que quede como en la imagen:



**5** Por último, puedes optar por colorear tu imagen. Para ello, haz click consecutivamente sobre **Adjust**, **Hue and Saturation** y

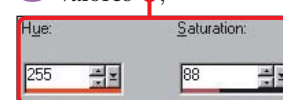
**Colorize**, y teclea a continuación estos valores:



Pulsa **OK** y obtendrás una espiral en azul:



**6** Introduce estos otros valores ,



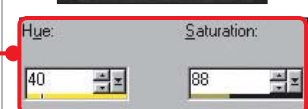
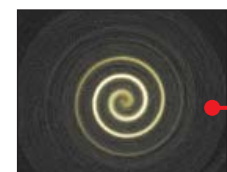
o estos ,



o por último, estos valores de tono y saturación. En las imágenes que se muestran a continuación

puedes comprobar el resultado que se obtiene cuando modificas todos estos parámetros de color.

Obtendrás otras gamas de colores respectivamente:



### 2 Crea un fondo "retro"

Si estás cansado de utilizar el mismo relleno en tus diseños, puedes crear un fondo de estilo "retro" (que vuelve a estar ahora de moda) y conseguirás un toque original, además de estar a la última. El proceso consiste en definir un pequeño **motivo** **07 (Pág.59)** que, al repetirse dentro de un objeto o fondo de una capa de dibujo, creará una **trama** **08 (Pág.59)**. Te explicamos los pasos para conseguir este resultado.

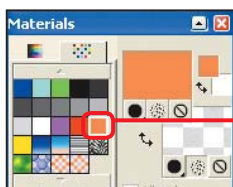
**1** Lo primero que tienes que hacer es crear un nuevo lienzo de dibujo. Pulsa en para definir así el tamaño. Escribe estos valores en **píxeles** **07 (Pág.59)**:



Pulsa en el botón **OK**.

**2** Amplía el tamaño del lienzo con la herramienta . Haz click luego sobre para crear una figu-

ra. Configura los valores de la barra de herramientas superior como muestra la imagen . Pulsa a continuación en

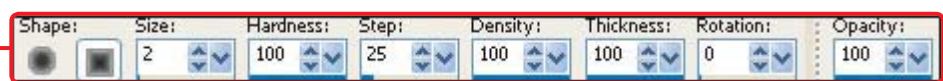


para seleccionar un color.

**3** Haz click en el lienzo hasta crear una figura como la siguiente . Ahora vuelve a seleccionar el lápiz de dibujo pero con otro color diferente



Vuelve a pintar la figura hasta conseguir la forma de la imagen .



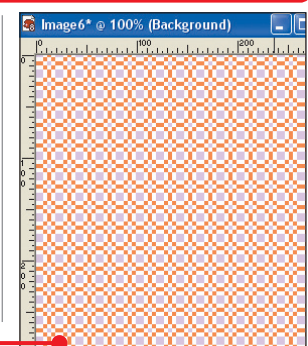
**4** Dirígete al menú **File** y pulsa en **Save As** para guardar la nueva imagen. En la ventana que aparece ahora, teclea un nombre, **Nombre: retro.pspimage** y pulsa en **Guardar**.

**5** Ya tienes creado el motivo de relleno. Ahora tienes que definir una nueva textura. Desde el panel **Materials** haz click en el botón para crear un nuevo estilo. Escribe el nombre que le quieras dar en la ventana que aparece y pulsa en **OK**.

**6** En la ventana **Material**, haz click en la pestaña **Pattern**. Ahora pulsa en el botón denominado y selecciona la carpeta donde hayas guardado el nuevo motivo con ayuda del botón **Browse**.

**7** Para comprobar el resultado, crea un nuevo

lienzo y después con la herramienta de relleno , sitúate otra vez sobre y selecciona el motivo que has creado. Haz click sobre el archivo para rellenarlo .



### Envía tu truco

#### Sistema de sonido Rainbow Evolve X5



Podrás ganar este conjunto de altavoces y decodificador, para disfrutar de tu música, los juegos y también del cine.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com), o al fax 902 11 86 31.

# Análisis de las webs más actuales



Cine Pág. 63



Informática Pág. 64



Inmobiliaria Pág. 65

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar por la Red, y hay un listado de conexiones de banda ancha y una Guía de Direcciones.



Medios Pág. 66



Transportes Pág. 67



Vinos Pág. 68

## Los puntos de las tablas en detalle

### Tabla general

Dirección	Nota
1. Calidad de los contenidos	70,00%
2. Estructura de la web	20,00%
3. Tamaño de la web en Kb	10,00%
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

#### 1. Calidad de los contenidos

Los aspectos valorados en este campo representan el 70 por ciento de la nota final. En él se examinan los contenidos publicados en la web y se emplean siete criterios de evaluación: actualización, cantidad de contenidos, utilidad de los contenidos, cantidad de imágenes, claridad de la información, explicación de tecnicismos, y consejos y trucos. El más importante es el de utilidad de los contenidos y servicios (20% de la nota parcial), pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre



Se verifica si los contenidos de la web se publican en español, y si existe una función para hacer búsquedas.

disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera. Después, hay cuatro puntos con el mismo nivel de importancia (cada uno representa un diez por ciento de la nota parcial): cantidad de contenidos publicados (se valora que la información sobre el tema sea amplia y heterogénea); cantidad de ilustraciones (se comprueba la cantidad de imágenes publicadas para ilustrar la información); claridad de la información (se tiene en consideración si las explicaciones son claras y suficientes); y actualización de los contenidos. En último lugar se analizan las explicaciones de tecnicismos (se examina si los términos especializados y técnicos se explican de alguna forma: entre paréntesis, con el sistema de hipertextos, o en un diccionario online), y la publicación de consejos y trucos. Estos dos aspectos (explicación de tecnicismos, y consejos y trucos) representan, cada uno, un cinco por ciento de la nota parcial.

#### 2. Estructura de la web

En este campo (que representa el 20 por ciento de la nota final) se estudian la forma en la que se organizan y se presentan los contenidos en la web, así como los distintos sistemas disponibles para acceder a la información.

Los criterios que se aplican en esta evaluación son cinco: la claridad (cinco por ciento de la nota parcial), que se refiere a la forma en la que están ordenados los contenidos; el manejo (cinco por ciento de la nota parcial), que determina si resulta fácil o complicada la navegación; las funciones de búsqueda (cinco por ciento de la nota parcial), se considera muy molesta cuando hay numerosos banners o se abren ventanas (pop-ups); y el funcionamiento con los navegadores Internet Explorer y Netscape (dos por ciento de la nota parcial).

En el test de webs de Computer Hoy se valora que la página analizada tenga un área de consejos y de trucos donde se explique con claridad cómo efectuar determinadas tareas (ver imagen a la derecha) o cómo resolver ciertos problemas.



Se considera útil que la web tenga un diccionario o un glosario online.

#### 3. Tamaño de la web en Kb

En este campo (que representa un diez por ciento de la nota final) se mide el tamaño de la página principal de cada web en Kb para comprobar si ésta se carga rápidamente o no. Este dato se considera importante, pues cuanto mayor sea el tamaño de la página, más tiempo se tardará en visualizar los contenidos. Se penaliza con una puntuación de cero a la web con un tamaño superior a 300 Kb.

#### Trucos

##### POLOS DEL CHOCOLATE

Nos proponemos preparar una serie de recetas frías que nos permitan seguir saboreando nuestro preciado chocolate también en verano.

Los ingredientes para hacer los polos de chocolate que te recomendamos en el club son los siguientes:

- \* Cacao en Polvo Valor "Sin Azúcar" 300g
- \* Leche 1000g
- \* Agua 100g
- \* Azúcar 300g

Comenzamos mezclando en un cazo la leche, el azúcar y el cacao. Calentamos esta mezcla removiendo constantemente.

Retirar del fuego y dejar enfriar.





## IMDb

Una enorme cantidad de información a tu disposición



Dirección	www.imdb.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	8,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de actualización</li> <li>Enorme cantidad de contenidos</li> <li>Contenidos muy variados</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	9,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>Funciones de búsqueda muy potentes</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca información en castellano</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	76 Kb
Nota parcial		8,50
Corrección positiva/negativa	Muy poca inf. en castellano	-0,10
Nota final	Notable	8,40

Cualquier aficionado al cine que pase un rato navegando por Internet acabará topándose con IMDb. Y es que Internet Movie Data Base probablemente sea el mayor recurso relacionado con el mundo del cine.

Actores, actrices, directores, películas... Por muy pequeños que sean, aparecen en sus bases de datos, relacionados con todos sus compañeros de producción. No tienes más que utilizar su buscador para dar con la información que buscas, y accederás a un nuevo mundo de información, acompañada en muchos casos por imágenes y enlaces que hacen referencia a los recursos más importantes de la red relacionados con tu búsqueda.

## Cinefania

Punto de encuentro para todos los aficionados



Dirección	www.cinefania.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada a diario</li> <li>Gran cantidad de contenidos</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pocas imágenes e ilustraciones</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy poca publicidad molesta</li> <li>Manejo fácil y sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	88 Kb
Nota parcial		7,25
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,25

Cinefania funciona como un punto de encuentro para todos los aficionados al cine. Cuenta con una amplia variedad de secciones, que abarcan desde las efemérides diarias relacionadas con el cine hasta un buscador que te ofrece información sobre actores, directores, películas y muchos otros campos cinematográficos. Incluso cuenta con un pequeño directorio de temática cinematográfica con el que acelerar cualquier búsqueda que quieras llevar a cabo.

Dispone de un foro en el que puedes participar con sus opiniones sobre películas o actores, al igual que un Chat para mantener conversaciones con cualquier otro aficionado a la cinematografía.

## Cine Clasico.com

Los años más importantes de la historia cinematográfica



Dirección	www.cineclasico.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran cantidad de contenidos</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización mejorable</li> <li>No dispone de explicación de tecnicismos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	7,70
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran facilidad de manejo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscador mejorable</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	358 Kb
Nota parcial		5,94
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,94

Si eres una de esas personas aasionadas por el cine clásico, esta es tu página. Cuenta con gran cantidad de información sobre los años de oro del cine, con secciones organizadas en función de la temática y los estilos de las películas. Cada una de ellas te llevará a descubrir las principales películas y personajes de cada género. También incluye en sus secciones títulos que se han ganado por derecho un hueco entre los clásicos.

Cuenta además con secciones dedicadas a las bandas sonoras de las películas, cortos cinematográficos, música y cine en DVD e incluso a la historia del cine o de los Oscar que se entregan en Hollywood, desde los años 20 hasta hoy.

## Esto es Hollywood

Noticias frescas desde la meca del cine



Dirección	www.estoeshollywood.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta singular y de calidad</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización muy poco frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> <li>Funciona con cualquier navegador</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	54 Kb
Nota parcial		5,88
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,88

Para mantenerse al día de las noticias del mundo del cine, o al menos del cine americano, pocos recursos mejores que Esto es Hollywood. Dispones de información sobre los últimos rodajes, críticas de las novedades, e incluso información sobre las caras nuevas que están apareciendo en Hollywood. Sin olvidarse en ningún momento de las noticias más recientes, que aparecen en un "ticker" desplazable en la parte superior de la página (aunque en ocasiones puede resultar poco visible).

Se echa en falta una mejor organización y diseño de la página, poco clara en algunas ocasiones, y una actualización más frecuente de los contenidos de la página.

## Redlibre

La más completa información sobre redes inalámbricas



Dirección	www.redlibre.net	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,14
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización muy frecuente</li> <li>Gran cantidad de contenidos</li> <li>Oferta muy variada</li> </ul>	
-	-	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de buscador</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	109 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,96
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,96

Si buscas saber más sobre redes inalámbricas, este es tu lugar. Dispone de una enorme cantidad de información, constantemente actualizada, que presenta de una forma sencilla y cómoda que te permitirá encontrar siempre cualquier información que necesites.

Cuenta con una sección de reviews de equipos para redes inalámbricas, enlaces a temas relacionados, descargas de documentación, drivers y aplicaciones e incluso con un pequeño foro en el que encontrar las respuestas que buscas. También ofrece listas de correo, una sección How-To en la que descubrir cómo montar sin problemas tu propia red inalámbrica y muchas otras secciones.

## Agujero Negro

Una comunidad con todos los secretos de la red



Dirección	www.agujero.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada varias veces al día</li> <li>Cuenta con diccionario y trucos</li> </ul>	
-	-	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,70
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena organización de la página</li> <li>Buscador muy completo</li> </ul>	
-	-	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	290 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,78
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,78

Agujero Negro representa una selección de las noticias más interesantes para el aficionado a Internet. Una interesante recopilación que abarca desde las últimas noticias sobre redes P2P y descargas, hasta las recientes aplicaciones presentadas por Google, como por ejemplo Google Maps.

Cuenta con secciones de actualidad como noticias o denuncias y abusos, y secciones dedicadas a mensajes privados, respuestas a las dudas más habituales sobre hardware y enlaces y trucos de software.

Algunas de las secciones sólo están disponibles para usuarios registrados. Al menos es gratuito y no exige más datos que una dirección de correo electrónico activa.

## MeriStation Hardware

Mantente al día en novedades de juegos y hardware



Dirección	www.elhard.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchos contenidos interesantes</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No ofrece trucos ni diccionario</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,20
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran facilidad de manejo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobra algo de publicidad en la página</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	153 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,03
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,03

Orientada principalmente a los usuarios de juegos, desde PC a consolas de todo tipo, esta web cuenta con una gran variedad de secciones interesantes. Ofrece información sobre las últimas novedades, y te permite participar en foros, mercadillos y secciones multimedia y colaborar con sólo registrarte como usuario en la página (es un proceso completamente gratuito).

Por otro lado, ofrece un amplio abanico de pruebas del hardware más reciente, con análisis exhaustivos. No se olvida de ofrecer novedades y artículos relacionados con las novedades más recientes. Incluso cuenta con una tienda asociada a la página y con gran variedad de canales especializados.

## ABCdatos

Programas y tutoriales para todos los gustos



Dirección	www.abcdatos.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	4,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización muy frecuente</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pocas ilustraciones e imágenes</li> <li>No dispone de consejos ni trucos</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,40
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>Completo buscador</li> </ul>	
-	-	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	83 Kb
<b>Nota parcial</b>		5,75
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	5,75

ABCdatos te ofrece una gran colección de programas gratuitos para cualquier necesidad. Pero no se queda en eso. Podrás encontrar pequeñas pruebas de hardware y aplicaciones organizadas en categorías, para PC, Mac, Linux e incluso PDA y muchas otras opciones.

Para los que además quieren aprender, los tutoriales ofrecen una enorme cantidad de temas que van desde la informática hasta la electrónica o la contabilidad. Incluso puedes encontrar trucos para tus juegos favoritos.

Si estás pensando en iniciarte en el desarrollo web, cuenta con una sección para webmasters, con aplicaciones, tutoriales y los elementos para crear tu página web.



## Idealista

Uno de los pioneros en la inmobiliaria online



Dirección		www.idealista.com	Nota
Calidad de los contenidos		70,00%	7,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualización muy frecuente</li> <li>● Enorme cantidad de contenidos</li> <li>● Originalidad de las visitas virtuales</li> </ul>		
	● -		
Estructura de la web		20,00%	9,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Buscador muy sencillo y potente</li> <li>● Muy fácil de manejar</li> </ul>		
	● -		
Tamaño de la web en Kb		10,00% 44 Kb	10,00
Nota parcial			8,30
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	8,30

Idealista.com se presenta como uno de los portales inmobiliarios pioneros en España. Dispone de una enorme base de datos de inmuebles que pueden encontrarse utilizando un sencillo sistema de búsqueda que funciona delimitando áreas geográficas cada vez más reducidas, con una amplia serie de parámetros que ayudarán a restringir aún más las búsquedas.

Pero sus ventajas no acaban ahí. Dispone de una interesante visita virtual a algunos de los pisos que ofrece, completamente controlable por el usuario. Y una sección Guías e Informes, con gran cantidad de información para ayudarte a tomar la decisión más adecuada en tu búsqueda de piso.

## Fotocasa

Ofertas inmobiliarias de SegundaMano



Dirección		www.fotocasa.es	Nota
Calidad de los contenidos		70,00%	7,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizada a diario</li> <li>● Oferta muy variada</li> <li>● Muchas imágenes de las viviendas</li> </ul>		
	● -		
Estructura de la web		20,00%	9,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Facilidad de manejo</li> <li>● Buscador muy completo</li> </ul>		
	● -		
Tamaño de la web en Kb		10,00% 239 Kb	2,44
Nota parcial			7,44
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,44

Con un funcionamiento muy similar al de Idealista, Fotocasa.es ofrece una ventaja añadida. Y es que la gran mayoría de las ofertas de viviendas incluyen una o varias fotos para poder ver el inmueble que has seleccionado. El buscador de viviendas basa su funcionamiento en áreas geográficas, aplicando posteriormente criterios como el precio, la superficie, o el tipo de vivienda que se busca. Es muy intuitivo y en pocos segundos tendrás una amplia oferta que se adapte a los criterios definidos.

Ofrece consejos para los usuarios que nunca han buscado una casa y no saben por dónde empezar, para solicitar una hipoteca e incluso algunas visitas virtuales.

## El País

De nuevo con información gratuita para el internauta



Dirección	www.elpais.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran cantidad de contenido</li> <li>Muchas ilustraciones</li> <li>Contenido multimedia</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>Buscador muy completo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	129 Kb
		6,84
<b>Nota parcial</b>		7,78
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Notable	7,78

**E**l País ha vuelto a abrir la mayoría de sus contenidos a todos los internautas de forma gratuita.

Ahora puedes acceder a todas y cada una de las secciones que éste periódico presenta cada día, con las mismas noticias que en la edición impresa, pero apoyadas en muchos casos con material multimedia, enlaces y referencias a artículos relacionados con el tema e incluso información sobre las visitas a los artículos.

Cuenta con un buscador que extraerá de su base de datos cualquier noticia relacionada con la información solicitada. Podrás participar con tus comentarios sobre cualquier noticia publicada, y acceder a contenidos específicos online.

## As

Un clásico de la información deportiva



Dirección	www.as.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de actualización</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No incluye ningún tipo de diccionario de términos</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,40
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> <li>Claridad visual de la página</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	101 Kb
		7,96
<b>Nota parcial</b>		7,08
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Notable	7,08

**E**ntrado en la información deportiva, el diario AS ofrece información actualizada sobre todos los deportistas españoles e internacionales.

La información se organiza desde una página principal en la que se presentan las principales noticias de cada día, actualizadas en cuanto reproduce una nueva información de interés. También podrás acceder a diversas secciones, como Baloncesto, Motor y Más deporte, o utilizar el buscador para encontrar directamente el tema que más te interesa.

Cuenta con secciones especiales dedicadas a competiciones como los Juegos Olímpicos, a los personajes del deporte y estadísticas y resultados de la liga de fútbol.

## El Correo Digital

Noticias desde Bilbao y Vitoria



Dirección	www.elcorreedigital.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada muy a menudo</li> <li>Mucho contenido de interés</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,70
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca publicidad molesta</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	145 Kb
		6,20
<b>Nota parcial</b>		6,96
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,96

**E**ntrado en las noticias locales del País Vasco, sin olvidarse de las noticias nacionales e internacionales, la edición digital del diario El Correo ofrece a todos sus lectores una gran cantidad de contenidos, claramente organizados para que la navegación por sus páginas resulte tremendamente sencilla.

Desde su página de inicio puedes acceder a todas sus secciones: deportes, economía, sociedad o cualquier otro tema de interés. También dispone de varios canales de noticias especializadas, como Internet, ciclismo, Guggenheim, etc.

Cuenta también con un completo buscador que te ayudará a encontrar sin pérdida de tiempo cualquier noticia específica que te interese.

## COPE

Información de actualidad en directo



Dirección	www.cope.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variedad de contenidos</li> <li>Acceso directo a las emisiones</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece pocas imágenes de apoyo</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es fácil localizar cualquier contenido</li> <li>Buscador sencillo de utilizar</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	178 Kb
		4,88
<b>Nota parcial</b>		6,59
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,59

**L**as cadenas de radio también se unen a la oferta de contenidos mediáticos en Internet. Entre ellas la cadena COPE, con la que podrás acceder a todos los contenidos relacionados con toda la información de la actualidad nacional e internacional.

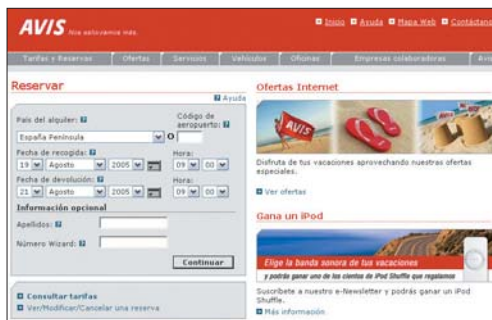
Su buscador te ayudará a localizar cualquier noticia, que se actualizan varias veces al día, en muy pocos segundos y con gran precisión. Pero también cuentas con accesos directos a las principales secciones de la actualidad.

Podrás escuchar en directo las transmisiones de la emisora, o acceder directamente a la descarga de la grabación de su último boletín de noticias de actualidad o de deportes.



## Avis

Alquila un coche en toda España sin salir de tu casa



Dirección	www.avis.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización muy frecuente</li> <li>Calidad de los contenidos</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscador mejorable</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	80 Kb
Nota parcial		6,68
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,68

Avis pone a tu disposición un completo servicio de alquiler y reserva de vehículos.

Desde su página principal podrás acceder a un servicio de reserva de vehículos en todo el mundo. Puedes seleccionar el tipo de vehículo que te interesa, las fechas de la reserva y hasta el lugar de recogida y devolución.

También podrás acceder a las ofertas especiales de la empresa, e incluso acceder a la compra de los vehículos seminuevos de la empresa a precios muy competitivos.

El acceso a cualquiera de las secciones de las ofrecidas por la página resulta realmente sencillo, al igual que el uso del buscador, en el que se basa casi por completo el funcionamiento de la página.

## RENFE

Reserva online tus billetes de tren



Dirección	www.renfe.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada muy a menudo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy pocas imágenes e ilustraciones</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	9,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran facilidad de manejo</li> <li>Numerosas opciones de búsqueda</li> <li>Proceso de compra muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	167 Kb
Nota parcial		6,53
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,53

Desde la página web de RENFE puedes conocer sus ofertas e itinerarios por toda España y por Europa, y comprar billetes sin moverte de casa.

Dispones de un acceso directo a un sistema de búsqueda de billetes en función del destino y las condiciones escogidas, mediante un sencillo buscador que permite seleccionar todos los aspectos del viaje que quieres comprar, desde el origen y el destino hasta el horario y la clase de billete.

También dispones de un acceso directo a diversas ofertas especiales, que combinan billetes y alojamiento en algunos destinos, o a las últimas novedades en el servicio al cliente, apoyado por un servicio online de atención al cliente.

## Europcar

Vehículos de alquiler con ofertas especiales



Dirección	www.europcar.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenido actualizado con sus ofertas diarias y semanales</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de explicaciones técnicas</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscador mejorable</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	100 Kb
Nota parcial		6,40
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,40

Europcar ofrece a sus visitantes la posibilidad de contratar cualquiera de sus servicios en todo el mundo.

Desde el sistema de búsqueda de la página principal podrás seleccionar tanto el modelo de coche que quieres alquilar, como el lugar de destino, el tiempo de duración del contrato de alquiler e incluso los extras que necesitas.

Cuenta con secciones especiales dedicadas a las ofertas de Europcar, actualizadas frecuentemente para que el usuario pueda acceder a ellas sin problemas. Puedes acceder a su centro de viajes, con ayudas como consultas sobre el estado del tráfico o del clima en el punto de destino y consejos sobre cómo conducir en el extranjero.

## Alsa

Transportes en autobús por toda la península



Dirección	www.alsa.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,14
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenidos ampliados con otras ofertas</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>Completo buscador de rutas y horarios</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	152 Kb
Nota parcial		5,79
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,79

Alsa te ofrece la posibilidad de conocer los trayectos y horarios de todos sus autobuses, e incluso de conocer la disponibilidad de plazas para un trayecto concreto. Su completo buscador te facilitará el proceso de búsqueda, permitiéndote seleccionar tanto el destino y el origen como el horario que prefieres.

Una vez conocida la oferta económica para el trayecto que necesitas puedes adquirir directamente el billete sin salir de la página de Alsa, lo que te facilitará el viaje al máximo. Incluso puedes complementar el billete de autobús seleccionado encontrando un hotel en el que alojarte durante el tiempo que vayas a pasar en el destino seleccionado.

## Sobremesa

Guía en Internet de los vinos de España



Dirección	www.filewine.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,86
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de actualización</li> <li>Gran cantidad de contenido</li> <li>terminos técnicos muy bien explicados</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completo buscador</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demasiado contenido de pago</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 149 Kb	6,04
<b>Nota parcial</b>		7,70
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Notable	7,70

**F**ilewine ahora forma parte de Sobremesa, una revista especializada en el mundo de la gastronomía y los vinos. Pero a pesar de ello no ha perdido ni un ápice de los contenidos que la hacían ser una de las páginas más interesantes sobre el vino español.

Encontrarás noticias sobre el vino en España, un glosario en el que aprender a conocer los términos más habituales del mundo de la enología, descripciones de las diferentes uvas de España e incluso un mapa de las regiones vitivinícolas de la península.

Dispones de un buscador que encontrará referencias tanto en Filewine como en toda la revista Sobremesa. Lástima que muchos exijan una suscripción de pago.

## LAVINIA

Venta online de los mejores vinos



Dirección	www.lavinia.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,86
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenido de calidad e internacional</li> <li>Contenidos muy variados</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No ofrece consejos para los no iniciados</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,50
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de compra bien diseñado</li> <li>Carga muy rápida</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 163 Kb	5,48
<b>Nota parcial</b>		7,55
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Notable	7,55

**L**AVINIA se presenta como una tienda especializada en vinos españoles, pero sin dejar de lado ningún vino del mundo. Dispone de una completa guía de vinos de todo el mundo, complementada con un potente buscador que te ayudará a encontrar cualquier vino en función, por ejemplo, de su origen o su precio.

Cuenta con una sección dirigida a regalos relacionados con el vino, un exclusivo club para socios e incluso con una revista virtual en la que podrás acceder a noticias relacionadas con el mundo del vino, consejos para apreciar las mejores cualidades de cualquier vino que de gustes e información de las diversas regiones vinícolas que hay en España.

## Vinos de España

Información sobre el vino español en el mundo



Dirección	www.winesfromspain.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	7,29
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenidos muy desarrollados</li> <li>Gran cantidad de contenidos</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscador muy útil</li> <li>Facilidad de manejo</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 205 Kb	3,80
<b>Nota parcial</b>		6,88
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,88

**E**l Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) ha creado la marca Vinos de España para promocionar nuestros vinos en el extranjero.

En Vinos de España puedes acceder a información de las distintas regiones viticultoras en España, las uvas que se utilizan en los diversos procesos y mucha otra información de interés. Cuenta con un buscador que te proporcionará información sobre cualquier tema que quieras conocer, y con un glosario en el que conocer cualquier término vinícola.

Además de toda esta información también se ofrece una completa serie de recursos desde los que acceder a información sobre los vinos españoles en todo el mundo.

## Verema

Una comunidad para los aficionados al buen vino



Dirección	www.verema.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada casi a diario</li> <li>Muchísimo contenido de interés para el usuario</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario técnico</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran participación por el usuario</li> <li>El registro es gratuito</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 47 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,80
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,80

**S**i lo que quieres es una página sobre vinos en la que puedas participar con tus ideas y opiniones, no busques más. Verema es lo que necesitas.

Ofrece información sobre los mejores caldos de nuestro país y del extranjero, complementada con crónicas de las catas que se organizan entre los usuarios registrados (el registro no cuesta ni un euro), un tablón de anuncios en el que comprar, y vender e incluso a una sección de crítica de restaurantes en la que también puedes participar. El buscador te ayudará a encontrar cualquier información.

Ofrece un foro en el que expresar opiniones sobre vinos, restaurantes o destinos gastronómicos.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## S. Flexible File Synchronizer 2.51 b.11

### 1 Programa una sincronización de archivos

Sincroniza automáticamente los archivos de tu trabajo, tu tiempo de ocio o de cualquier cosa. Si utilizas Super Flexible File Synchronizer podrás mantener copias idénticas de todos ellos en varios ordenadores, conectados en red o mediante una conexión FTP, que incluso te permitirá sincronizar tu ordenador de casa con el que utilizas en tu trabajo.

1 Instala la aplicación como haces con cualquier otra. En este caso el proceso es muy sencillo. Sólo debes tener en cuenta que, si quieres que la aplicación funcione sin problemas tanto como ordenador de servicio como con servicio remoto, deberás seleccionar la opción

Standard installation for Windows NT/2000/XP.  
Standard installation for Windows 95/98/ME  
Full installation with Service and Remote Service  
Only Remote Service for destination computer  
Custom installation

durante el proceso. Cuando termines con la configuración de la instalación pulsa el botón **Install** para que comience el proceso. Cuando termine la instalación activa la siguiente casilla.

2 Antes de programar una sincronización, si es la primera vez que ejecutas la

aplicación, deberás realizar una primera sincronización, creando un perfil que te servirá al mismo tiempo para establecer la sincronización programada. Por tanto, ahora tienes que pulsar en

Perform a synchronization or backup now (create a new profile)

para comenzar el proceso. La aplicación cuenta con un asistente que te facilitará el proceso guiándote por cada uno de los pasos de la programación. En primer lugar, dirígete al campo

Left Hand Side:

and haz ahora click en el botón

Browse...

para seleccionar la carpeta que quieres sincronizar. Selecciónala entre las carpetas de tu disco duro y pulsa en **Aceptar**. Verás cómo aparece seleccionada la ubicación inmediatamente.

G:\Computer Hoy\2005\08 Agosto 2005

3 También debes seleccionar la ubicación de destino en el campo **Right Hand Side**. Esta puede estar en un ordenador remoto, al que accederás mediante una sesión FTP con sólo pulsar el botón **FTP**, en un ordenador de una red local o en el mismo ordenador en otro disco duro. En este caso, pulsa **Browse...** y selecciona **Mis sitios de red** para seleccionar un ordenador de la red. Igual que en el paso anterior, selecciona la carpeta que quieras sincronizar en el segundo ordenador y pulsa

sa **Aceptar**. El destino marcado aparecerá seleccionado en el campo correspondiente **\\Fujitsu\F\Trabajo\Computer Hoy\2005\08 Agosto 20**. Después haz click en el botón **Next >>** para continuar.

4 El siguiente paso es establecer la dirección de la sincronización, en la ventana **Synchronization / Copying Direction(s)**.

Selecciona la opción **Left To Right** para que la copia de archivos se haga desde el ordenador left (el primero que has configurado) al ordenador right (el segundo). Activa **Include Subfolders** para incluir cualquier subcarpeta que se encuentre dentro del directorio seleccionado, y activa si quieres la opción

**Include Selected Subfolders And Files...** para seleccionar manualmente los archivos y carpetas que van a sincronizarse. Para ello activa las casillas que te interesan y

pulsa el botón **OK**

5 Haz click en la entrada **Next >>** para continuar. En este caso tienes activa

**Detect If Files Have Been Moved** para que durante el proceso no sólo se sincronicen los archivos, sino que también se busquen archivos que se hayan movido de ubicación, con el fin de que no aparezcan duplicados posteriormente. Activa también la opción

**Right Hand Side** para que esta búsqueda se realice en el segundo de los ordenadores que han sido configurados y por último selecciona

**Exact Mirror Mode (read explanation below)** si lo que quieres es que la sincronización cree una copia exacta de los archivos en el ordenador de destino. Después vuelve a hacer click en el botón **Next >>**.

6 La aplicación también te permite seleccionar los tipos de archivo que se van a incluir en la sincronización, o los que se van a quedar fuera de la misma. En la ventana introduce en el campo

Mask(s) For Files To Synchronize

(all)

los tipos de archivo que quieres sincronizar, definiéndolos mediante sus extensiones de

archivo con el formato **\*.\*\*\***. En el campo

Masks For Files & Folders To Exclude

(none)

deberás introducir, con el mismo formato, las extensiones de archivo que quieres excluir de la sincronización. Cuando termines, pulsa el botón **Next >>**.

7 Para programar la ejecución automática de la sincronización de archivos que acabas de establecer activa la siguiente opción:

**Ischedule This Profile**.

Selecciona **Run Every Day At** para ejecutar la tarea diariamente y establece la hora de ejecución en el campo **22:00:00**. Si vas a utilizar el modo **Exact Mirror** activa las opciones

**Exact Mirror Mode May:**

**Overwrite Newer Files**

**Delete Files**

(if needed to make an exact mirror)

para sobrescribir los archivos más recientes y eliminar los que no sirvan. Haz click en el botón **Next >>**.

8 Para terminar la configuración del proceso introduce un nombre en el campo **Profile Name:** **Seguridad Computer Hoy** y después pulsa el botón **Save & Run**. De inmediato aparecerá un análisis de los archivos seleccionados para la sincronización.

Revisalo y, si estás de acuerdo con estos archivos y la información que se te presenta en la pantalla que aparece, pulsa en **Start**.

9 Durante el proceso podrás controlar las acciones de la aplicación en todo momento en la pantalla.

También podrás minimizar la ventana y continuar la actividad con el icono

que encontrarás en la barra de tareas de Windows.

10 Si en cualquier momento se presenta una duda sobre los pasos a seguir con alguno de los archivos de la sincronización, la aplicación te presentará un mensaje como

Escoge una de las opciones que te ofrece, por ejemplo

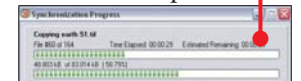
**Delete all files flagged for deletion** si no quieres que se te pregunte de nuevo y se eliminen automáticamente todos los archivos marcados para ser eliminados, y pulsa el botón **OK** para continuar con la sincronización de ficheros.

11 Cuando termine este proceso podrás ver un resumen de todas las operaciones llevadas a cabo por la aplicación en

Pulsa el botón **OK** para cerrar la ventana y luego haz

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

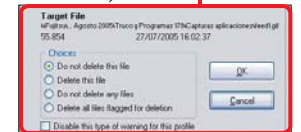
9 Durante el proceso podrás controlar las acciones de la aplicación en todo momento en la pantalla.



También podrás minimizar la ventana y continuar la actividad con el icono

que encontrarás en la barra de tareas de Windows.

10 Si en cualquier momento se presenta una duda sobre los pasos a seguir con alguno de los archivos de la sincronización, la aplicación te presentará un mensaje como



Escoge una de las opciones que te ofrece, por ejemplo

**Delete all files flagged for deletion** si no quieres que se te pregunte de nuevo y se eliminen automáticamente todos los archivos marcados para ser eliminados, y pulsa el botón **OK** para continuar con la sincronización de ficheros.

11 Cuando termine este proceso podrás ver un resumen de todas las operaciones llevadas a cabo por la aplicación en

Pulsa el botón **OK** para cerrar la ventana y luego haz

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.

click en **Exit** para salir finalmente de la aplicación.



# Aplicaciones útiles en Internet

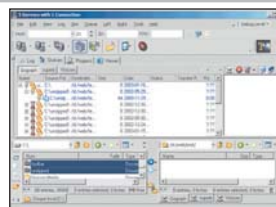
*Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.*

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	<a href="http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/">www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/</a>
Mozilla Firefox	1.0.6	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox/">www.mozilla.org/products/firefox/</a>
RealOne Player	10	<a href="http://www.real.com/player/">www.real.com/player/</a>
Quicktime	7 Public Preview	<a href="http://www.apple.com/quicktime/">www.apple.com/quicktime/</a>
Flash Player	7.0.19	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Adobe Reader	7	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

## Cliente FTP de alto rendimiento

### AceFTP Pro 3.72.0 Beta



AceFTP Pro 3.72.0 Beta ofrece un potente cliente para la transferencia de archivos. Permite un control absoluto del proceso y está protegido por contraseña. Dispone de una sencilla interfaz que facilitará el trabajo a cualquier usuario.

<http://software.visicommedia.com/en/products/aceftp>

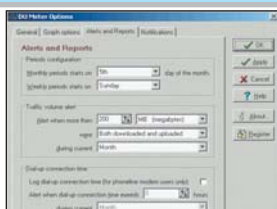
Tiempo de descarga: 8-9 minutos

Idioma: inglés

Shareware, 29.95\$

## Medidor de transferencias

### DU Meter 3.07



Con DU Meter podrás disponer en todo momento de un análisis numérico y gráfico de la transferencia de información que estés realizando. Podrás utilizarlo tanto en redes locales como en Internet y monitoriza todos los procesos que se están realizando y lo que tardarán en terminarse.

[www.hageltech.com/dumeter](http://www.hageltech.com/dumeter)

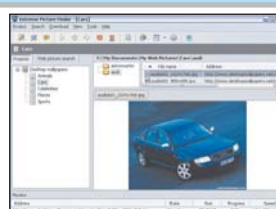
Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: español

shareware

## Buscador de imágenes

### Extreme Picture Finder 3.1.0



Una herramienta especializada en descargar imágenes o archivos de vídeo de páginas web. Sólo tienes que seleccionar la dirección de donde quieres descargarlos y el proceso comenzará automáticamente. Además puedes renombrar los archivos a tu gusto y los descargará así.

<http://dcrtteam.sourceforge.net/>

Tiempo de descarga: 4-5 minutos

Idioma: español

shareware

## Filtro anti Spam

### Spamihilator v0.9.9.9



Todo usuario de correo electrónico está expuesto al spam que se recibe por Internet. Afortunadamente puedes contar con herramientas como Spamihilator, que eliminará automáticamente cualquier mensaje que recibas que se encuentre dentro de la lista de spam reconocido por la aplicación.

[www.spamihilator.com](http://www.spamihilator.com)

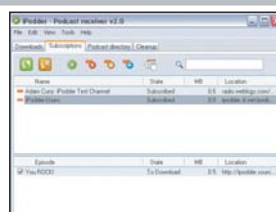
Tiempo de descarga: 4-5 minutos

Idioma: inglés

Freeware

## Aplicación para podcasting

### iPodder for Windows 2.1



Con el iPod han surgido nuevas funciones como el PodCast. Y con él aparece iPodder. Con esta aplicación puedes almacenar en tu PC cualquier tipo de audio online (como emisiones de radio) y organizarlas o transferirlas a tu iPod y escucharlas en cualquier momento y cualquier lugar.

<http://ipodder.sourceforge.net>

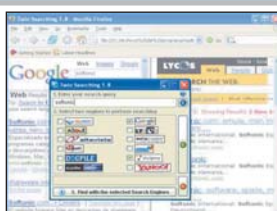
Tiempo de descarga: 20-21 minutos

Idioma: inglés

Open source

## Consultas en Internet

### Twin Searching 1.8



Una sencilla aplicación que te permitirá consultar, cuando quieras, dos buscadores de Internet de entre una lista de más de diez, con los que puede conectar. Así podrás realizar búsquedas sin tener que abrir una página web, obteniendo además una gran cantidad de resultados.

<http://users.spark.net.gr/~stamatb>

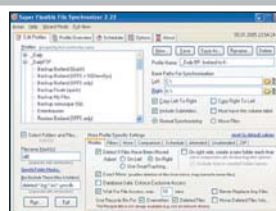
Tiempo de descarga: 4-5 minutos

Idioma: inglés

Freeware

## Sincronización de archivos

### Super Flexible File Synchronizer 2.51 beta 11



Un PC en el trabajo, otro en casa, quizás un portátil, mucha información repartida entre todos ellos. Puedes utilizar una aplicación que te permitirá mantener copias exactas y actualizadas de todos tus archivos en cada uno de ellos, automatizando la tarea para que no te lleve ni un minuto de tu tiempo.

[www.superflexible.com](http://www.superflexible.com)

Tiempo de descarga: 9-10 minutos


Idioma: inglés

Shareware, 49,90 \$

# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Cine




<a href="http://www.preestreno.com">www.preestreno.com</a>	Noticias de actualidad sobre el séptimo arte
<a href="http://www.locoporelcine.com">www.locoporelcine.com</a>	Novedades del campo de la cinematografía
<a href="http://www.criticalia.com">www.criticalia.com</a>	Revista online de crítica cinematográfica
<a href="http://www.espacioexterior.net">www.espacioexterior.net</a>	Web especializada en la ciencia ficción en el cine e Internet
<a href="http://www.eduardonoriega.com">www.eduardonoriega.com</a>	Filmografía y biografía de Eduardo Noriega
<a href="http://www.sansebastianfestival.com">www.sansebastianfestival.com</a>	Página oficial del Festival de Cine de San Sebastián
<a href="http://www.lahiguera.net/cinemanía/">www.lahiguera.net/cinemanía/</a>	Información sobre los últimos estrenos
<a href="http://www.landofthedeadmovie.net">www.landofthedeadmovie.net</a>	George A. Romero y su película de muertos vivientes
<a href="http://www.filasiete.com">www.filasiete.com</a>	Revista especializada en cine, con críticas de últimos estrenos
<a href="http://www.cartelia.net">www.cartelia.net</a>	Recopilación de carteles de cine

## Cultura

<a href="http://www.locurapoetica.com">www.locurapoetica.com</a>	Un espacio dedicado a la poesía romántica
<a href="http://www.esperanto-es.net">www.esperanto-es.net</a>	Página de la Federación Española de Esperanto
<a href="http://www.antroposmoderno.com">www.antroposmoderno.com</a>	Biografías y textos diversos de autores de todo el mundo
<a href="http://www.realidadliteral.net">www.realidadliteral.net</a>	Revista temática trimestral de literatura y cultura en español
<a href="http://www.literatuya.com">www.literatuya.com</a>	Literatura moderna, tanto española como latinoamericana
<a href="http://www.historia-es.com">www.historia-es.com</a>	Análisis de las diferentes etapas de la historia de España
<a href="http://www.hispanus.com">www.hispanus.com</a>	La cultura en las diferentes civilizaciones que han poblado España
<a href="http://www.artede.net">www.artede.net</a>	Exposiciones virtuales de artes plásticas
<a href="http://www.guggenheim-bilbao.es">www.guggenheim-bilbao.es</a>	Obras expuestas en el museo Guggenheim de Bilbao
<a href="http://www.metmuseum.org">www.metmuseum.org</a>	Actividades del Metropolitan Museum de Nueva York

## Educación




<a href="http://www.erasmusworld.com">www.erasmusworld.com</a>	Foro para obtener todo tipo de información sobre becas Erasmus
<a href="http://www.guiaderecursos.com">www.guiaderecursos.com</a>	Guía de recursos sobre centros educativos y temas de educación
<a href="http://www.primeras escuela.com">www.primeras escuela.com</a>	Actividades infantiles y consejos para educar a preescolares
<a href="http://www.aprendemas.com">www.aprendemas.com</a>	Cursos y recursos para estudiantes y profesionales de la educación
<a href="http://www.generacionxxi.com">www.generacionxxi.com</a>	Revista hecha por y para universitarios, con información práctica
<a href="http://www.upsa.es">www.upsa.es</a>	Página web de la Universidad Pontificia de Salamanca
<a href="http://www.upc.es">www.upc.es</a>	Actividades e información de la Universidad Politécnica de Cataluña
<a href="http://www.elatillo.com">www.elatillo.com</a>	Portal con todo tipo de información útil para estudiantes
<a href="http://www.aulapolis.com">www.aulapolis.com</a>	Educación, formación y orientación laboral en Andalucía
<a href="http://www.mastermas.com">www.mastermas.com</a>	Masters y cursos de posgrado en un buen número de áreas

## Gastronomía

<a href="http://www.guisando.org">www.guisando.org</a>	Recetas fáciles y sencillas para los menos dotados para la cocina
<a href="http://www.cocinalo.com">www.cocinalo.com</a>	Foro de gastronomía para participar con recetas propias
<a href="http://www.cocinasencilla.com">www.cocinasencilla.com</a>	Recetas de cocina sencillas de elaborar
<a href="http://www.gastronomiavasca.net">www.gastronomiavasca.net</a>	Selección de las mejores recetas de la cocina vasca
<a href="http://www.lacocinademama.info">www.lacocinademama.info</a>	Sencillas recetas para salir del paso en cualquier situación
<a href="http://www.sabercomer.com">www.sabercomer.com</a>	Consejos para mejorar la dieta y controlar el sobrepeso
<a href="http://www.quierocomer.com">www.quierocomer.com</a>	Para buscar el restaurante adecuado en cualquier lugar de España
<a href="http://www.realbeer.com">www.realbeer.com</a>	Información sobre la cerveza (en inglés)
<a href="http://www.entrepucheros.com">www.entrepucheros.com</a>	Recetas de cocina e incluso programas de ayuda
<a href="http://grupogastronomicogaditano.com">http://grupogastronomicogaditano.com</a>	Recetas y consejos gastronómicos de gaditanos

## Informática e Internet




<a href="http://www.foroswebgratis.com">www.foroswebgratis.com</a>	Para crear foros en páginas web personales
<a href="http://blogia.com">http://blogia.com</a>	Pensada para crear un weblog personal
<a href="http://www.ateneoinformatico.net">www.ateneoinformatico.net</a>	Noticias sobre la evolución de la informática en la sociedad
<a href="http://www.queweb.org">www.queweb.org</a>	Selección de las peores webs que hay en la Red
<a href="http://www.entrebites.com">www.entrebites.com</a>	Recursos para los interesados en la informática y el diseño web
<a href="http://www.yamper.com">www.yamper.com</a>	Directorio con enlaces a las principales páginas en español
<a href="http://www.red.es">www.red.es</a>	Recursos e información sobre la implantación de Internet en España
<a href="http://www.espaciolatino.com">www.espaciolatino.com</a>	Espacio de reunión para webmasters y desarrolladores web
<a href="http://www.tepierdes.com">www.tepierdes.com</a>	Buscador de recursos y directorio, con motor de búsqueda
<a href="http://www.solodemos.com">www.solodemos.com</a>	Órdenes de las últimas novedades de juegos comercializados

## Motor

<a href="http://www.mercedes-benz.es">www.mercedes-benz.es</a>	Gamas de vehículos comercializadas por Mercedes Benz
<a href="http://www.pedrodelarosa.com">www.pedrodelarosa.com</a>	Web oficial del piloto Pedro De La Rosa
<a href="http://www.forocoches.com">www.forocoches.com</a>	Foro en el que mantenerse al día de las novedades del motor
<a href="http://www.bmw-motos.com">www.bmw-motos.com</a>	Punto de reunión para los propietarios de motos BMW
<a href="http://www.motorweb-es.com">www.motorweb-es.com</a>	Información para los apasionados del motor
<a href="http://www.motordeaire.com">www.motordeaire.com</a>	Proyecto para fabricar un vehículo con motor de aire
<a href="http://www.toyota.es">www.toyota.es</a>	Página con todos los vehículos comercializados por Toyota
<a href="http://www.motofan.com">www.motofan.com</a>	Foro con canales de compra venta, rutas, marcas y mecánica
<a href="http://www.motorutas.com">www.motorutas.com</a>	Descripción de carreteras y senderos e información de lugares
<a href="http://www.citroen.es">www.citroen.es</a>	Vehículos de Citroen y ofertas de esta marca

## Música




<a href="http://www.oidossucios.com">www.oidossucios.com</a>	Noticias de rock, techno, pop y muchas otras músicas
<a href="http://www.mundorockero.com">www.mundorockero.com</a>	Bandas, noticias, conciertos, fotos y entrevistas a grupos rock
<a href="http://www.onstage.es">www.onstage.es</a>	Venta de artículos de merchandising de artistas y grupos musicales
<a href="http://www.todoexitos.com">www.todoexitos.com</a>	Radio online con canales temáticas y noticias musicales de actualidad
<a href="http://www.radioindice.net">www.radioindice.net</a>	Índice con enlaces a emisoras de radio
<a href="http://www.wopvideos.com">www.wopvideos.com</a>	Colección de videos musicales para descargar de forma gratuita
<a href="http://www.velvetrockmine.com.ar">www.velvetrockmine.com.ar</a>	Página argentina con novedades musicales
<a href="http://www.todoconcieros.com">www.todoconcieros.com</a>	Agenda de conciertos con enlaces a grupos, salas, promotores...
<a href="http://www.elclubdelblues.8m.com">www.elclubdelblues.8m.com</a>	Dedicada a la difusión del blues en todas sus vertientes
<a href="http://www.spacerockheaters.com">www.spacerockheaters.com</a>	Webzine en español sobre rock'n'roll

## Ocio

<a href="http://www.actualidadsimpson.com">www.actualidadsimpson.com</a>	Noticias y avance de las diferentes temporadas de Los Simpson
<a href="http://www.visualdisco.com">www.visualdisco.com</a>	Guía para encontrar el mejor bar, restaurante o terraza
<a href="http://www.detodounpocotv.com">www.detodounpocotv.com</a>	De todo un poco: magia, ocio, gastronomía, historia, turismo, etc.
<a href="http://www.todohistorietas.com.ar">www.todohistorietas.com.ar</a>	Enlaces a las mejores historietas de humor argentino
<a href="http://www.mangaes.com">www.mangaes.com</a>	Página en castellano dedicada al manga
<a href="http://www.las-ventas.com">www.las-ventas.com</a>	Información sobre las corridas en Las Ventas y en otras plazas
<a href="http://www.desenchufate.com">www.desenchufate.com</a>	Edición argentina de esta revista online sobre el ocio en Sudamérica
<a href="http://www.fotoslocas.com">www.fotoslocas.com</a>	Una forma de conocer gente y hacer amigos sin salir de casa
<a href="http://www.amanitacesarea.com">www.amanitacesarea.com</a>	Cientos de fichas de todo tipo de setas para reconocerlas bien
<a href="http://www.lomascurioso.com">www.lomascurioso.com</a>	Curiosidades, retos, misterios, artículos de entretenimiento...

## Salud



<a href="http://www.infomed.es">www.infomed.es</a>	Portal sobre el cuidado de los dientes y la salud dental
<a href="http://www.neurosalud.com">www.neurosalud.com</a>	Sobre patologías de geriatría, gerontología, psiquiatría y neurología
<a href="http://www.buenasalud.com">www.buenasalud.com</a>	Contenidos sobre salud (cáncer, diabetes, piel, y salud femenina)
<a href="http://www.discapnet.es">www.discapnet.es</a>	Portal dirigido a personas con discapacidades
<a href="http://www.adicciones.org">www.adicciones.org</a>	Información sobre prevención, tratamiento, y estudio de las adicciones
<a href="http://www.nuestramedicina.com">www.nuestramedicina.com</a>	Medicina alternativa, natural, complementaria, oriental y china
<a href="http://www.canaldefarmacia.com">www.canaldefarmacia.com</a>	Noticias relacionadas con medicamentos y farmacias de toda España
<a href="http://www.iparenting.espanol.com">www.iparenting.espanol.com</a>	Comunidad para padres y los que serán padres
<a href="http://www.saludmania.com">www.saludmania.com</a>	Nutrición, ejercicio físico, deporte, y salud general y cardiovascular
<a href="http://www.e-mergencia.com">www.e-mergencia.com</a>	Portal de colaboración para los profesionales de las emergencias

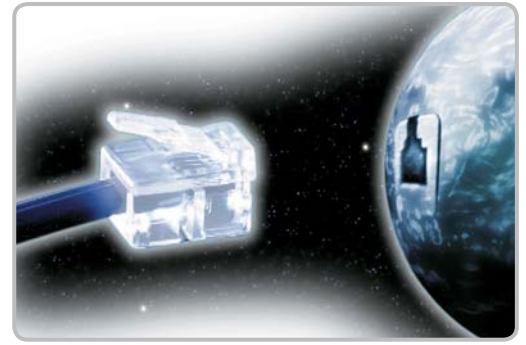
## Viajes

<a href="http://www.visitportugal.com">www.visitportugal.com</a>	Turismo en Portugal, con todo tipo de información de interés
<a href="http://www.imagenesdeisrael.com">www.imagenesdeisrael.com</a>	Página para preparar un viaje a Israel
<a href="http://www.woogo.com">www.woogo.com</a>	Encontrar apartamento en Nueva York, Los Ángeles o Londres
<a href="http://www.perugiaonline.com">www.perugiaonline.com</a>	Guía turística con información de la ciudad italiana de Perugia
<a href="http://www.viajeseroski.es">www.viajeseroski.es</a>	Ofertas de viajes que comercializa el grupo Eroski
<a href="http://www.ruta0.com">www.ruta0.com</a>	Comunidad para viajeros que quieren compartir sus experiencias
<a href="http://www.aragonesasi.com">www.aragonesasi.com</a>	Información turística sobre Aragón
<a href="http://www.todoviajar.com">www.todoviajar.com</a>	Edición digital del suplemento de viajes y turismo de La Vanguardia
<a href="http://www.acampamos.com">www.acampamos.com</a>	Dedicado al camping, turismo y aventura en regiones españolas
<a href="http://www.ofertasparaviajar.com">www.ofertasparaviajar.com</a>	Actualización diaria con ofertas para viajes



# Tarifas ADSL y cable

**En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 18 de agosto de 2005.**



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	ADSL + llamadas 24 h	512/128 Kbps	<a href="http://www.arrakis.es">www.arrakis.es</a>	902 020 040	34,8 €	42,34 €	Modem gratis. Tarifa plana para llamadas locales y nacionales. Kit autoinstalable. 10 cuentas de correo de 200Mb. 50 Mb web. Panel de control. Antivirus de correo. Router por 92,8 €. Gastos envío gratuitos, excepto Canarias por 34,8
Arrakis	ADSL 4 Mb	4096/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.es">www.arrakis.es</a>	902 020 040	34,80 €	173,94 €	Modem gratis. Router por 92,8 €. Kit autoinstalable. 10 cuentas de correo de 200Mb. 50 Mb web. Antivirus de correo. Subdominio de web. Gastos envío gratuitos excepto canarias + 34,8 €
Auna	Net 1 Mb	1024/300 Kbps	<a href="http://www.auna.es">www.auna.es</a>	902 500 060	69,60 €	46,28 €	Venta modem 35 € o alquiler 1 €/mes. Tarifa plana 24h. 2 cuentas de correo de 50Mb. 50 Mb Web. Promoción WIFI por 139,2 €
Jazztel	4 Mb + llamadas	4096/300 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	38,22 €	Descuento del 20% en la mensualidad hasta fin de año. Modem gratis. Promoción válida hasta 6/9. Tarifa plana llamadas locales, provinciales y nacionales. Regalo webcam. Sin compromiso de permanencia en el servicio. Gastos de envío 15,69 €. 15 cuentas de correo de 25Mb. 25Mb web. FTP 25Mb. Router por 40,6 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Ono 24H 3 Megas	3072/150 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	Gratis	34,74 €	Modem gratis. Cuentas de correo ilimitadas. 5Mb Web. Incluye instalación, activación y conexión. Compromiso de 1 año. Servicio antispam
OpenForYou	ADSL 2048	2048/300 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	46,34 €	115,94 €	Oferta válida para clientes teléfono y/o televisión. Modem gratis. Cuentas de correo ilimitadas. 5Mb Web. Activación y configuración + 53,24 €. Incluye instalación, activación y conexión del cable modem. Compromiso de 1 año. Servicio antispam 1er mes
Tele2	Plan ADSL	1024/300 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	1702	Gratis	33,52 €	Modem USB gratis. 5 direcciones correo. 10Mb web. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tele2	Plan ADSL	256/128 kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	1702	Gratis	21,92 €	Modem USB gratis. 5 direcciones correo. 10Mb web. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Telecable	Class Basico	640/150 Kbps	<a href="http://www.telecable.com">www.telecable.com</a>	900 222 111	133,40 €	56,26 €	Televisión, 1 línea teléfono analógica + tarifa plana 24h. Instalación incluida. 8 cuentas de correo de 25 Mb. 20 Mb web
Telefonica	ADSL Mini + llamadas	1024/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	44,20 €	34,68 €	Mensualidad hasta septiembre gratuita. Llamadas metropolitanas gratuitas -max 120 min- hasta el 31 diciembre. Kit autoinstalable. Modem gratis. WIFI por 82,13 €
Terra	ADSL Plus + llamadas	1024/300 Kbps	<a href="http://www.terra.es">www.terra.es</a>	902 152 025	Gratis	46,28 €	Oferta válida hasta 30/9. Primera cuota gratis. Modem gratis. Tarifa plana en llamadas nacionales. 5 cuentas de correo de 300Mb. 10Mb web. Promoción Wi-Fi por 104,4 €. Gastos envío 20,92
Terra	ADSL + llamadas a tu medida	4096/512 Kbps	<a href="http://www.terra.es">www.terra.es</a>	905 152 025	45,32 €	139,20 €	Oferta válida hasta 30/9. Modem gratis. Tarifa plana en llamadas nacionales. 5 cuentas de correo por 300Mb. 10Mb web. Promoción Wi-Fi por 104,4 €. Gastos envío 20,93
Terra	ADSL + llamadas a tu medida	8192/640 Kbps	<a href="http://www.terra.es">www.terra.es</a>	905 152 025	45,32 €	174,66 €	Oferta válida hasta 30/9. Modem gratis. Tarifa plana en llamadas nacionales. 5 cuentas de correo por 300Mb. 10Mb web. Promoción Wi-Fi por 104,4 €. Gastos envío 20,94
Tiscali	F@ST 2M	2048/300 Kbps	<a href="http://www.tiscali.es">www.tiscali.es</a>	902 444 333	Gratis	69,54	Modem o router adsl gratis. Tarifa plana. 10 cuentas de correo de 50 Mb. 50 Mb web. Gastos de envío 13,92 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tiscali	F@st Dual	640/160 Kbps	<a href="http://www.tiscali.es">www.tiscali.es</a>	902 444 333	Gratis	40,54 €	Modem gratis. 10 cuentas de correo de 50 Mb. 50 Mb web. Gastos de envío 13,92 €. Tarifa plana de llamadas a teléfonos fijos nacionales, establecimiento de llamada gratuito. Sujeto a disponibilidad geográfica. Sin compromiso duración de contrato
Wanadoo	ADSL 1Mb Directo	1024/300 Kbps	<a href="http://www.wanadoo.es">www.wanadoo.es</a>	902 011 902	Gratis	34,68 €	10 cuentas de correo de 100 Mb. 50Mb web. 3 meses antivirus gratis.
Wanadoo	ADSL 2Mb Directo	2048/300 Kbps	<a href="http://www.wanadoo.es">www.wanadoo.es</a>	902 011 902	Gratis	45,24 €	15 cuentas de correo de 100 Mb. 100Mb web. Opción Wi-Fi por 69,48 €. 3 meses antivirus gratis.
Ya	ADSL 2Mb + llamadas	2048/300 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	40,60 €	31,26 €	Oferta limitada 10.000 primeras altas o 15/9. Wi-Fi gratis. Llamadas fijos locales y nacionales 24h. Sin compromiso permanencia. 15 cuentas de correo de 100Mb. 100Mb web. Servicio antispam. Sujeto disponibilidad geográfica.

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Alimentos y bebidas</b>				
1	Telepizza	www.telepizza.es	Notable	172
2	Cinco al día	www.5aldia.es	Notable	167
3	Bimbo	www.bimbo.com	Notable	155
4	Camy	www.camy.es	Notable	173
4	Freixenet	www.freixenet.es	Notable	161
6	Danacol	www.danacol.es	Notable	162
<b>Apuestas y loterías</b>				
1	Ventura24	www.ventura24.es	Notable	177
2	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
<b>Arte y cultura</b>				
1	Museo Thyssen	www.museothyssen.org	Notable	177
2	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
3	Museo Picasso	www.museopicassomalaga.org	Bien	172
4	Ubicarte.com	www.ubicarte.com	Bien	138
<b>Asesoramiento jurídico</b>				
1	TuGuíaLegal.com	www.tuguialegal.com	Notable	179
2	LexJuridica	www.lexjuridica.com	Notable	154
3	Fremap	www.fremap.es	Notable	175
4	Extranjeros	www.extranjerosinpapeles.com	Notable	179
<b>Ayuda y consulta</b>				
1	Todotest	www.todotest.com	Bien	172
2	Proverbia.net	www.proverbia.net	Bien	172
<b>Blogs</b>				
1	eCuaderno	www.ecuaderno.com	Notable	175
2	Bloglines	www.bloglines.com	Bien	175
<b>Ciencia</b>				
1	Sondasespaciales.com	www.sondasespaciales.com	Notable	147
2	ESA Portal	www.esa.int/esaCP/Spain.html	Notable	147
3	Hispaseti	www.hispaseti.org	Notable	147
<b>Cine</b>				
1	IMDB	www.imdb.com	Notable	180
2	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
3	Cinefania	www.cinefania.com	Notable	180
4	Adictosalcine.com	www.adictosalcine.com	Notable	148
5	Cineuropa	www.cineuropa.org	Notable	148
6	Cómo Hacer Cine	www.comohacer cine.com	Notable	157
23	Cine Clasico.com	www.cineclasico.com	Bien	180
26	Esto es Hollywood	www.estoeshollywood.com	Bien	180
<b>Cómic</b>				
1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
<b>Compras</b>				
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	Gongdiscos	www.gongdiscos.com	Notable	167
3	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
4	AreaPC	www.areapc.com	Notable	178
5	Mundo Airis	www.mundoairis.com	Notable	176
6	Zona de compras	www.zonadecompras.com	Notable	149

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Consumo</b>				
1	Tiendas.com	www.tiendas.com	Notable	163
2	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Bien	163
<b>Decoración y bricolaje</b>				
1	Bricocanal	www.bricocanal.com	Notable	171
2	Pasarlascanutas	www.pasarlascanutas.com	Notable	164
<b>Deportes</b>				
1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
2	ESPN Deportes	www.espn deportes.com	Notable	147
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143
4	The F1	www.thef1.com	Notable	149
<b>Ecología y medio ambiente</b>				
1	PortalMedioambiente	www.portaldelmedioambiente.com	Notable	172
2	Fundación Doñana 21	www.donana.es	Bien	174
2	EcoPortal.net	www.ecoportal.net	Bien	153
4	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
5	La reserva	www.lareserva.com	Bien	172
<b>Economía</b>				
1	Ahorro Corporación	www.ahorro.com	Bien	166
2	Rankia	www.rankia.com	Bien	166
<b>Educación</b>				
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
4	Becas.com	www.becas.com	Notable	131
5	Educalia	www.educalia.org	Bien	162
6	Universia.es	www.universia.es	Bien	135
<b>Encuentros</b>				
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Amigar.com	www.amigar.com	Bien	169
3	Meetic	es.meetic.com	Bien	166
4	Be2.com	www.be2.com	Bien	169
<b>Flores y plantas</b>				
1	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144
2	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144
<b>Formación</b>				
1	Estudiosonline	www.estudios-online.com	Bien	167
2	Virtualformac	www.virtualformac.com	Bien	167
<b>Fotografía</b>				
1	dZoom	www.dzoom.org.es	Notable	174
2	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
3	Multimagen	www.multimagen.com	Notable	152
4	Fotonatura.org	www.fotonatura.org	Notable	159
<b>Gastronomía</b>				
1	Accua.com	www.accua.com	Notable	152
2	Apicius	www.apicius.es	Notable	156
3	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
4	Apicius	www.apicius.es	Notable	149
5	Comida Casera	www.comidacasera.com	Notable	132

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Humor</b>				
1	El Jueves	www.eljueves.es	Notable	163
2	Jeje.com	www.jeje.com	Bien	163
<b>Informática</b>				
1	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	146
2	Seguridad en la Red	www.seguridadenlared.org	Notable	151
3	Redlibre	www.redlibre.net	Bien	180
4	Agujero Negro	www.agujero.com	Bien	180
5	CanalPDA.com	www.canalpda.com	Bien	151
6	MeriStation Hard.	www.elhard.com	Bien	180
7	Trucos Ordenador	www.trucosdeordenador.com	Bien	139
8	ABCdatos	www.abcdatos.com	Bien	180
9	Navegante.com	www.navegante.com	Bien	151
10	Web Taller	www.webtaller.com	Bien	146
11	Asoc. Internautas	www.internautas.org	Bien	139
12	Baquia	www.baquia.com	Suficiente	151
<b>Inmobiliaria</b>				
1	Idealista.com	www.idealista.com	Notable	180
2	Urbaniza.com	www.urbaniza.com	Notable	161
3	ComprarCasa	www.comprarcasa.com	Notable	159
4	Portae.com	www.portae.com	Notable	173
5	Fotocasa.es	www.fotocasa.es	Notable	180
6	Tucasa.com	www.tucasa.com	Notable	161
7	Hogaria.net	www.hogaria.net	Bien	161
8	Ivive.com	www.ivive.com	Bien	173
<b>Juegos</b>				
1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
2	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Notable	150
3	Solojuegos.com	www.solojuegos.com	Notable	169
4	Canal Juegos	www.canaljuegos.com	Notable	170
<b>Libros</b>				
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Casa Del Libro	www.casadellibro.com	Notable	178
3	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
<b>Material de Consulta</b>				
1	Wikipedia	es.wikipedia.org	Notable	165
2	DRAE	www.rae.es	Notable	135
<b>Mayores</b>				
1	Mayormente	www.mayormente.com	Bien	159
2	Todoancianos.com	www.todoancianos.com	Bien	159
<b>Medios de comunicación</b>				
1	El País	www.elpais.es	Notable	180
2	Abc.es	www.abc.es	Notable	141
3	El Periódico	www.elperiodico.com	Notable	156
4	AS	www.as.com	Notable	180
5	BBC Mundo	www.bbcmundo.com	Notable	154
6	Noticias	www.noticias.info	Notable	156
7	El Correo Digital	www.elcorreedigital.com	Bien	180
8	Elmundo.es	www.elmundo.es	Bien	141



Pos. Nombre	Dirección	Calidad	Nº
9 Europa Press	www.europapress.es	Bien	163
10 Cope	www.cope.es	Bien	180
<b>Moda</b>			
1 Cortefiel	www.cortefiel.es	Notable	174
2 Camper Web	www.camper.es	Notable	147
2 Tous	www.tous.es	Notable	174
<b>Motor</b>			
1 km77.com	www.km77.com	Notable	161
2 Terra Motor	motor.terra.es	Notable	173
3 Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	170
4 Motos.net	www.motos.net	Notable	170
5 Citroën	www.citroen.es	Notable	173
6 Motos.Autocity.com	motos.autocity.com	Bien	145
7 Coches.net	www.coches.net	Bien	145
8 Mini	www.mini.es	Bien	161
<b>Mujer</b>			
1 enFemenino.com	www.enfemenino.com	Notable	145
2 Estilísimo	www.estilismo.com	Notable	145
3 Web de la Mujer	www.webdelamujer.com	Bien	139
4 MHmujer	www.mhmujer	Bien	130
<b>Música</b>			
1 Manerasdevivir.com	www.manerasdevivir.com	Notable	147
2 Keane	www.keanemusic.com	Notable	172
3 Subterfuge	www.subterfuge.com	Notable	167
4 Andrés Calamaro	www.calamaro.com	Notable	147
<b>Niños</b>			
1 PequeNet	www.pequenat.com	Notable	151
2 Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
3 Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
4 Bizak	www.bizak.es	Notable	161
5 Infantil Web	www.infantilweb.com	Bien	149
6 Ferrero Magic-Kinder	www.magic-kinder.com	Bien	161
7 Sesamo	www.sesamo.com	Bien	149
8 Revista Babar	www.revistababar.com	Bien	178
<b>Ocio</b>			
1 LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	146
2 ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	146
3 ElSemanalTV.com	www.elsemanaltv.com	Bien	146
4 Portaventura	www.portaventura.es	Bien	171
<b>Organismos oficiales</b>			
1 Congreso	www.congreso.es	Notable	173
2 Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	170
<b>Personajes</b>			
1 F Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
2 Malú	www.maluweb.com	Notable	177
3 Pasión Vega	www.pasionvega.info	Notable	171
4 Fernando Alonso	www.fernandoalonso.com	Notable	169
5 Beyoncé	www.beyonceonline.com	Notable	167
6 Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
7 Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
8 Ronaldo	www.r9ronaldo.com	Notable	147
9 Joan M. Serrat	www.jmserrat.com	Notable	165
10 Javier Marías	www.javiermarias.es	Notable	160
<b>Postales virtuales</b>			
1 123 Greetings	www.123greetings.com	Notable	152
2 Postales Wanadoo	postales.wanadoo.es	Bien	152

Pos. Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3 Postales.com	www.postales.com	Bien	136
<b>Prensa rosa</b>			
1 Hola	www.hola.com	Notable	178
2 Diez Minutos	www.diezminutos.wanadoo.es	Bien	134
3 Diez Minutos	www.diezminutos.wanadoo.es	Bien	134
<b>Restaurantes</b>			
1 Accua.com	www.accua.com/restaur	Notable	145
2 RestaurantesHoy	restauranteshoy.paginasamarillas.es	Bien	145
3 A la Carta Madrid	www.alacartamadrid.com	Bien	178
<b>Salud y medicina</b>			
1 Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2 DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
3 Todocancer.org	www.todocancer.org	Notable	174
4 Respirar	www.respirar.org	Notable	149
5 Web de la espalda	www.espalda.org	Notable	153
6 Salud.com	www.salud.com	Notable	162
7 Medicina XXI	www.medicina21.com	Notable	142
8 Saludalia.com	www.saludalia.com	Notable	174
<b>Seguros</b>			
1 Seguros Mapfre	www.mapfre.com	Bien	170
2 DKV	www.dkvseguros.com	Bien	170
<b>Telefonía móvil</b>			
1 Nokia España	www.nokia.es	Notable	158
2 GSMspain	www.gsmSpain.com	Notable	136
3 Sony Ericsson	www.sonyericsson.com	Notable	175
4 Amena	www.amena.com	Bien	136
5 Samsung Fun Club	www.samsungmobile.com	Bien	175
6 Sagem Online	www.sagem-online.com	Bien	175
7 Telefónica Movistar	www.movistar.es	Bien	158
8 OleMovil	www.olemovil.com	Bien	175
<b>Televisión</b>			
1 Buenafuente	www.quienesbuenafuente.com	Notable	167
2 Cuéntame	www.cuentamecomopaso.com	Notable	167
3 Antena 3	www.antena3tv.es	Bien	165
4 Homo Zapping	www.antena3.com/homo	Bien	171
5 Plus.es	www.plus.es	Bien	159
6 Motivos Personales	www.motivospersonales.es	Bien	167
<b>Trabajo</b>			
1 Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2 Jobpilot.net	www.jobpilot.net	Bien	176
3 Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
4 Michael Page Int.	www.michaelpage.es	Bien	142
5 Tecnoempleo	www.tecnoempleo.com	Bien	156
<b>Transportes</b>			
1 Trasmediterranea	www.trasmediterranea.es	Notable	167
2 Avis	www.avis.es	Bien	180
3 Renfe	www.renfe.es	Bien	180
4 Europcar	www.europcar.es	Bien	180
5 Socibus	www.socibus.es	Bien	167
6 Aseta	www.aseta.es	Bien	167
7 Alsa	www.alsa.es	Bien	180
<b>Turismo y viajes</b>			
1 La Ruta del Quijote	www.donquijotedelamancha2005.com	Notable	167
2 Costa Rica	www.visitcostarica.com	Notable	169
3 Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
4 ViajeLandia	www.viajelandia.com	Notable	150

Pos. Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5 Castilla y León	www.turismocastillayleon.com	Notable	153
6 AC Hotels	www.ac-hotels.com	Notable	173
7 TopRural.com	www.toprural.com	Notable	135
8 Occidental Hotels	www.occidental-hoteles.com	Notable	151
9 Turismo de Aragón	www.turismoaragon.com	Notable	163
10 Aloj. con Encanto	www.alojamientosconencanto.com	Notable	148
11 Holanda	www.holland.com	Notable	171
12 Guatemala	www.mayaspirt.com.gt	Notable	174
13 Antigua Natura	www.antiguanatura.com	Notable	158
14 Red de Aloj. Rurales	www.raar.es	Notable	148
15 Net Rural	www.netrural.com	Notable	166
16 Germanwings	www.germanwings.com	Notable	176
17 Viajes Zeppelin	www.v-zeppelin.es	Notable	171
17 ebookers.es	www.ebookers.es	Notable	166
17 Esmadrid	www.esmadrid.com	Notable	170
20 Illes Balears	www.illesbalears.es	Notable	151
21 Línea Rural	www.linearural.com	Notable	130
22 Balearium.net	Balearium.net	Notable	148
23 abcViajes.com	www.abcviajes.com	Bien	144
24 Ofertas para viajar	www.ofertasparaviajar.com	Bien	150
25 El Corte Inglés-Viajes	www.viajeselcorteingles.es	Bien	153
26 BuscaHoteles.net	www.buscahoteles.net	Bien	151
26 redHoteles	www.redhoteles.com	Bien	161
28 Turisme Rural Catalunya	www.turimerural.com	Bien	166
29 Murcia Turística	www.murciaturistica.com	Bien	169
30 Iberia	www.iberia.es	Bien	142
31 Vivir Asturias	www.vivirasturias.com	Bien	160
32 Viajes Web	www.viajesweb.com	Bien	156
33 Agendarural	www.agendarural.com	Bien	173
34 Lasttime-es.com	www.lasttime-es.com	Bien	141
35 Portugal inSite	www.portugalinsite.com	Bien	145
36 Bidon5	www.bidon5.es	Bien	155
36 Canarias.org	www.canarias.org	Bien	158
38 Guía Campsa 2005	www.guiacamps.com	Bien	166
39 Paradores	www.parador.es	Bien	152
40 Octopustravel.com	www.octopustravel.com	Bien	161
41 Of. Turismo Hungría	www.hungriaturismo.com	Bien	145
41 Auto Res	www.auto-res.net	Bien	155
43 Vueling.com	www.vueling.com	Bien	163
44 IbizaHotelsGuide.com	www.ibzahotelsguide.com	Bien	157
45 Iceland Tourist Board	www.icetourist.is	Bien	170
<b>Vinos</b>			
1 Sobremesa	www.filewine.com	Notable	180
2 Lavinia	www.lavinia.es	Notable	180
3 ElVino.com	www.elvino.com	Notable	142
4 Elmundovino.com	www.elmundovino.com	Notable	135
5 Vinos al Mundo.com	www.vinosalmundo.com	Bien	161
6 Vinos de España	www.winesfromspain.com	Bien	180
7 Verema	www.verema.com	Bien	180
8 El Catavinos	www.elcatavinos.com	Bien	161
9 Reserva y Cata	www.reservaycata.com	Bien	142
10 Con. Reg. Rioja	www.riojawine.com	Bien	142
11 Grupo Matarromera	www.matarromera.es	Bien	144
12 Vinosnet.com	vinosnet.com	Bien	144
13 La Galería del Vino	www.lagalerialdelvino.com	Bien	161
14 Bodegas y Bebidas	www.byb.es	Suficiente	135

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Port Royale 2 Imperio y Piratas

**En resumen:** los juegos de estrategia de PC siguen siendo uno de los géneros de más éxito, y Port Royale 2 es uno de los títulos más completos para los aficionados a este tipo de juegos. En él se mezcla la conquista, el comercio, la construcción, las batallas navales, etcétera, con una cuidada ambientación. Imperio y Piratas se trata de la segunda entrega de una serie ya consagrada.

**T**e encuentras en el año 1598, con el dominio del imperio español en aguas caribeñas comenzando a desmoronarse. Las principales potencias europeas han puesto su atención en estas tierras llenas de riqueza, y la lucha por el control de las nuevas ciudades coloniales promete ser feroz. La promesa de tesoros y riquezas de estas tierras vírgenes no sólo ha atraído a los barcos de los imperios navales europeos. El Mar Caribe se ha convertido en un hervidero de corsarios a sueldo de los diferentes imperios y barcos de piratas sin ningún escrúpulo en busca de fortuna.

En este prometedor escenario te toca abrirte paso como navegante, comerciante, hombre de negocios o, incluso, pirata. El objetivo del juego es llegar a convertirse en uno de los hombres más influyentes y poderosos del Caribe colonial y para ello es posible hacer fortuna de múltiples formas: creando negocios en muchas ciudades, comprando barcos y manteniendo prósperas rutas comerciales, levantando nuevas ciudades coloniales y haciéndolas prosperar, luchando en tierra y mar a sueldo de alguna potencia imperial, o convirtiéndote en el pirata más temido de todo el Caribe.

Imperio y Piratas se trata de un juego de estrategia en tiempo real que mezcla todos los mejores ingredientes del género. El primero de tus objetivos, tras desem-



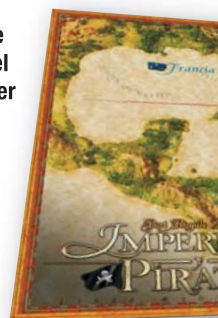
barcar en el Caribe, y donde empezarás con un modesto rango de grumete y un puñado de doblones en el bolsillo, será comenzar a hacer dinero. Para ello tendrás que aprovechar todas las posibilidades de negocio que ofrece la primera ciudad donde te encuentras (La Habana, Cartagena, Maracaibo...).

## Amasa una fortuna

Así que logra tener el dinero suficiente para acudir al astillero y comprar tu primer barco. Con él, puedes comenzar a ampliar tus expectativas comerciales. Podrás acudir a las ciudades donde se fabrican productos (ya que allí estarán más baratos) y venderlos en otras ciudades donde carezcan de ellos. El dinero que hagas con las primeras transacciones entre ciudades te permitirá comprar más barcos para asignar a tu convoy o, incluso, crear mas convoyes que recorran todas las rutas posibles y hagan mucho más dinero.

Eso sí, para conseguir hacer prosperar tu negocio comercial tendrás que

**El juego incluye un útil mapa del Caribe donde ver detalles de las ciudades, rutas comerciales más comunes, y también los escondites de los piratas.**







Una parte fundamental del juego es construir edificaciones, palacio español (izda) y palacio inglés (arriba).

conseguir favores políticos en las ciudades donde compras y vendes productos, por lo que las visitas a los gobernadores y virreyes tendrán que ser constantes. Tu carisma y renombre en cada ciudad dependerá de tus acciones y es algo fundamental para poder prosperar en ellas. Sólo con una buena reputación te concederán permisos de construcción de edificios y los marineros querrán enrolarse en tus barcos.

## Es la guerra

Como no todo va a ser paz y armonía en las aguas caribeñas, en el juego también se presta mucha importancia a la gestión militar y a las batallas. En un primer momento, tus barcos comerciales comenzarán a verse afectados por los saqueos de los barcos piratas por lo que será necesario que, entre barriles de mercancías para vender, comiences a hacer hueco en tus barcos y así poder subir a bordo unos cuantos cañones y munición, además de, por supuesto, espadas y mosquetes para tu tripulación. Y es que famosos piratas como Edward Teach "Barbanegra", Henry Avery o Bartholomew Roberts están en pleno apogeo y te harán la vida imposible.



## Así es el juego



**1** En la pantalla principal del juego puedes comenzar tus campañas nuevas o cargar partidas ya empezadas.



**2** Cuando entras en una ciudad, podrás acceder a todos sus edificios y negocios pulsando sobre ellos.



**3** Ésta es la tabla de precios de una ciudad que muestra oferta y demanda.



**4** A golpe de ratón puedes marcar las rutas a seguir por tus convoyes.



**5** El mapa político te muestra las ciudades amigas y las hostiles.



**6** Los astilleros de cada ciudad te ofrecerán construir para ti diferentes tipos de barcos... a distintos precios, claro.



**7** El control de las batallas navales es realmente sencillo y divertido y desde luego resultan muy realistas.



**8** Los duelos con espadas se realizan a golpe de ratón... y los verás así.



**9** Dirige tus tropas en tierra firme para conquistar las ciudades enemigas.



**10** Los gobernadores de las ciudades te encargarán nuevas misiones.



## Los controles predeterminados más importantes

Abre y cierra el menú de opciones

Selecciona el convoy asignado a cada nº

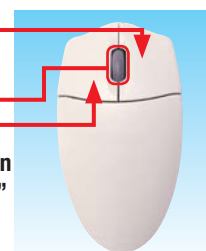
Centra la vista en el barco seleccionado

Acelera la velocidad del juego



Abre la ventana de comercio/Fija rumbo del barco  
Acerca/aleja la cámara  
Selección/Disparo

Abre la carta de navegación  
Abre la ventana "crónica"  
Abre la ventana "diario"  
Desplaza la vista principal



En las batallas navales, donde el mapa de rutas comerciales se transforma en una fantástica vista en 3D sobre los barcos en batalla, puedes manejar, a golpe de ratón, los movimientos de las velas de todos tus barcos. Unos buenos planes de defensa y ataque, unidos a la potencia de fuego de tus cañones, serán siempre la clave para salir victorioso de estas escaramuzas.

Además de defender con las armas tus intereses comerciales, cuando tengas una buena flota de guerra puedes ponerla al servicio de uno de los imperios para defender sus ciudades en conflictos con otras potencias, y así ganar mucho dinero con ello. Y la estrategia militar no sólo se limita al mar, ya que tus barcos pueden acercarse a una

ciudad, atacarla desde el mar y hacer que la tripulación desembarque para dirigir a tus tropas en tierra.

## Duelos a muerte con espada

Después de algunos combates navales, tendrás que defender el honor de tu tripulación o tu imperio en un duelo a espada con capitanes rivales o temibles piratas. Para ello, el juego muestra una vista típica de los juegos de lucha y los golpes de tu espada y los movimientos de defensa se realizan a golpe de ratón. En una batalla naval, si el capitán se encuentra en el barco que intentas abordar, lo más probable es que te rete a un duelo con espada. Si le derrotas, el barco es tuyo.

## Detalles del juego



El juego permite programar rutas comerciales entre las ciudades.



Al desembarcar, se convierte en un juego de estrategia convencional.



Selecciona el diario del juego para ver las misiones pendientes.



La 'Pocha del Pirata' es muy popular en las tabernas del puerto.

## Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Port Royale 2 Imperio y Piratas	Nota
Desarrollador/ Productor		Ascaron Entertainment	
Distribuidor		FX Interactive	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 700 Mhz, 256 Mb, Windows 98	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2 Ghz, 512 Mb	
<b>Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)</b>	<b>58,00%</b>		<b>7,91</b>
<b>Gráficos</b>	<b>13,00%</b>		<b>6,23</b>
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Bastante cuidados	8,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Bastante cuidados	8,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Correctos	4,00
Efectos especiales	2,00%	Escasos	2,00
Tecnología	3,00%	2D/3D	7,00
<b>Sonido</b>	<b>7,00%</b>		<b>9,29</b>
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Muy buenos	9,00
Diálogos / Voces	2,00%	Perfectos	10,00
<b>Jugabilidad</b>	<b>38,00%</b>		<b>8,24</b>
Período de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Casi infinita	9,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Intensidad	3,00%	Trepidante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Elevada	8,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Aguda	7,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-ratón / Óptima	10,00
<b>Instalación</b>	<b>5,00%</b>		<b>10,00</b>
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Si (674,80 Mb)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Si	10,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Mb	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>2,00%</b>		<b>8,00</b>
Comentario	2,00%	Muy completo	8,00
<b>Prueba de compatibilidad de sonido</b>	<b>10,80%</b>		<b>10,00</b>
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
<b>Prueba de rendimiento de vídeo</b>	<b>10,80%</b>		<b>8,60</b>
Comentario	10,80%	No se ha detectado incompatibilidad con ninguna de las tarjetas que hemos usado.	8,60
<b>Posibilidad de configuración</b>	<b>4,00%</b>		<b>7,50</b>
Menús de configuración en castellano	1,00%	Si	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	No/no	0,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Si	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Si	10,00
<b>Otros datos</b>	<b>7,40%</b>		<b>8,65</b>
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	60 ciudades y 16 tipos de navíos	8,00
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/0 (Red local/Internet)	
<b>Servicios de atención al cliente</b>	<b>2,00%</b>		<b>8,00</b>
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 799 12 75	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	Trucos (www.fxplanet.com)	10,00
<b>Nota media</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,36</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>		Excelente presentación	+0,50

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

**Sobresaliente** ← **8,86**

**Sobresaliente**

**19,95 €**

19,95 : 8,86 = 2,25 = Sobresaliente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**Altavoces**

Son dispositivos que transforman la electricidad en sonido. Los altavoces que disponen de conexiones digitales "crean" el sonido a partir de datos en formato digital.

**Sistemas de altavoces**

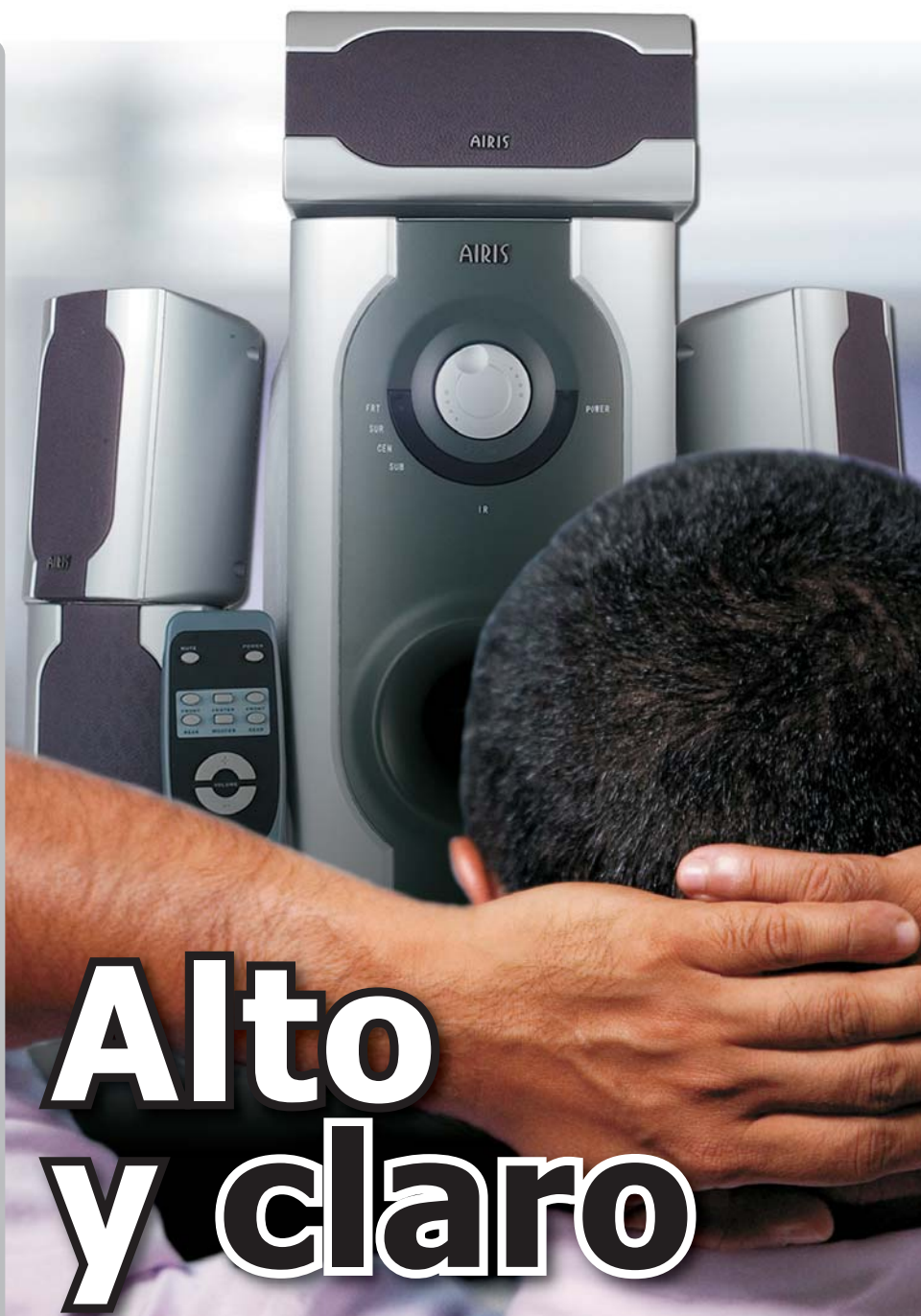
Se denomina así a cualquier conjunto formado por un número de altavoces que oscila entre los tres (los sistemas 2.1) y ocho (los 7.1), y que siempre incluyen un altavoz para los sonidos más graves (el "subwoofer") y un amplificador. Cada sistema de altavoces está diseñado para un número de canales determinado, que puede corresponderse o no con el número de cajas que emplea, ya que, a veces, un único canal se reproduce a través de dos o más altavoces.

**Fidelidad de sonido**

Un altavoz debe transmitir con una nitidez similar todo tipo de tonos, ya sean agudos, medios o graves. Algunos están diseñados específicamente para reproducir especialmente cierto tipo de sonidos. Éste suele ser el caso de los sistemas 2.1, en los que se tiene en cuenta que van a reproducir tonos —como los sonidos de un videojuego— poco habituales en, por ejemplo, casi cualquier tipo de música. Por lo tanto el resultado que ofrecen es el adecuado sólo en caso de ser utilizados específicamente para tal fin.

**Vatios**

Abreviado como "W", es la unidad que se emplea para medir la potencia de unos altavoces. Por lo general, los fabricantes de altavoces para ordenador indican los vatios "PMPO", Peak Momentary Power Output, un valor muy alto (casi irreal). En su lugar, fíjate en los vatios RMS, que reflejan la potencia real.



# Alto y claro

***Y para hacerlo como es debido, nada mejor que un buen sistema de altavoces 5.1. Y dado el bajo precio de algunos modelos te preguntarás, ¿pueden ser buenos unos altavoces de cien euros?***

**S**eguro que la respuesta de algún que otro "purista" del sonido incluiría al menos una mención al descenso de Dante a los infiernos, y quizá también algún que otro improprio.

Por su parte tampoco faltará quien asegure que no existe ninguna diferencia entre unos altavoces de 60 euros y otros de 6.000. Que, al fin y al cabo, todos son la misma "cosa", una caja con algo con forma de platillo volante en su interior, y que con lo que recibe por un cable "hace" el sonido.

Y claro, como suele ocurrir con mucha frecuencia en estos casos, ni unos ni otros tienen toda la razón.

Resulta más que evidente que tanto los materiales empleados en la fabricación de los altavoces, como el "mimo" puesto en el proceso de construcción, repercuten de manera más o menos evidente en la calidad de sonido que ofrece cada dispositivo. Para que te hagas una idea, no es lo mismo un solomillo con salsa de boletus que una hamburguesa con bebida y patatas.

Pero tampoco es cierto que los altavoces baratos no sirvan más que para sujetar los libros de la estantería. La calidad de sonido que

**Si tienes problemas de espacio y deseas disfrutar de un buen sonido, puedes elegir un sistema 2.1.**



## Sumario

Test: 12 Sistemas de altavoces 5.1	82
Comentarios sobre el test	83
Resultados del test	84
Detalles de los productos	88

ofrecen éstos puede ser suficiente para muchos usuarios, personas que además no están dispuestas a invertir el sueldo de varios meses para que sus altavoces sean el "tope de gama".

Aunque en los resultados del test puedes comprobar los resultados de las pruebas de calidad de todos los sis-

## La calidad que ofrecen resulta aceptable

temas de altavoces analizados, por ahora te podemos adelantar que, salvo en algún caso puntual, el sonido que obtendrás con ellos es aceptable... siempre y cuando seas consciente de todas sus limitaciones, como son el volumen máximo al que pueden reproducir sonido sin llegar a generar distorsiones, o la fidelidad de sonido que ofrecen.

**¿Para qué sirven?**

En principio, para lo mismo que cualquier otro sistema de altavoces 5.1. Sin embargo, ten en cuenta que ninguno de ellos dispone de decodificador, por lo que en caso de que quieras conectarlos a un DVD doméstico tendrás que adquirir uno.

Dadas sus prestaciones, el uso con el que mejor encajan es conectados a un ordenador, ya que es comprensible que muchos usuarios que quieren sonido 5.1 en el PC no sean muy "pretenciosos" en lo que a calidad se refiere, y sí que valoren al

Foto: Master File. Montaje: Computer Hoy.



máximo que su compra sea lo más económica posible.

Por lo tanto, si lo que quieres es un sistema de sonido 5.1 para tu ordenador, y sobre todo con el fin de disfrutar de una experiencia más “espectacular” en lo que a juegos se refiere, con estos altavoces será suficiente.

### ¿Todo es 5.1?

Un error que cometen algunas personas es pensar que, con conectar unos altavoces 5.1 a su ordenador o reproductor de DVD doméstico todo sonará a partir de ese momento como una gran superproducción cinematográfica, y ese todo

incluye vídeos de bodas y comuniones, grabaciones de las vacaciones en la playa, e incluso hasta las películas en formato VHS.

Para poder disfrutar de sonido 5.1 es necesario que todos los “elementos” que forman parte de la “ecuación” sean compatibles con el sonido 5.1.

En primer lugar está el origen del sonido, es decir, que el DVD, archivo, etcétera tenga al menos una pista de sonido 5.1, pues en caso contrario no habrá ningún sonido en este formato que se pueda reproducir.

El siguiente paso es que el dispositivo en el que se

reproduce el sonido sea compatible con 5.1. Lógicamente de nada sirve que una película en DVD cuente con una pista de sonido 5.1, si el reproductor no “sabe qué hacer con ella”.

En algunos casos, los sistemas de sonido 5.1 incluyen un decodificador, mientras que en otros es necesario adquirirlo por separado. Este dispositivo es fundamental, puesto que hasta él llega una única señal, y es este aparato el “responsable” de extraer, de dicha señal, lo que debe enviar a cada uno de los altavoces.

Y por último, aunque no menos importante, están los propios altavoces, que reciben la señal de cada sonido y reproducen todas ellas de manera simultánea.

### ¿Y si yo quiero un home cinema?

En tal caso ni te plantees utilizar alguno de estos sistemas de altavoces. ¿Recuerdas la comparación del solomillo con la hamburguesa? Bien, pues si el resto de componentes de tu equipo de cine en casa es de alta calidad, utilizar alguno de

los altavoces de esta comparativa será como alinear el citado solomillo con un buen chorro de ketchup y algo de salsa barbacoa.

Si has invertido una considerable suma en adquirir una buena pantalla, un DVD “en condiciones” y un decodificador “majo”, estos altavoces no están a la altura.

Por algo más de 300 euros, puedes adquirir sistemas como Logitech Z5500, digital y con control con pantalla.



### Mi opinión



David Salces  
redactor  
del test

El caso es que, a raíz de esta comparativa, podría haberme agenciado uno de estos sistemas 5.1 para tener más altavoces en el ordenador, y así hacer más “ruido”.

Sin embargo, al final no lo voy a hacer. Estoy encantado con las virtudes y el poco espacio que ocupan los sistemas más pequeños, y para el uso que hago de los mismos, tengo más que suficiente.

Ojo, eso no quiere decir que no me interesen los sistemas 5.1, creo que son uno de los mejores inventos de la humanidad (la voz de Meg Ryan en envoltorio es un regalo divino), pero para ese fin prefiero un sistema de mejor calidad.

Creo que no es la primera vez que te cuento que me gusta escuchar música al trabajar. Lo que quizá no sabes es que aprovecho aquellos momentos en los que me quedo solo en la “ofi” para quitarme los auriculares, y dejar que el sistema 2.1 que tengo conectado al PC “llene” la Redacción de música de todos los estilos que me gustan (mis listas de reproducción son un tanto eclécticas).

## Comentarios sobre el test

En la tabla que puedes encontrar en la página 84 publicamos una información pormenorizada sobre los sistemas de sonido 5.1 que hemos probado.

Sin embargo, siempre hay cuestiones que no quedan demasiado claras si no has probado “con tus propias manos” los dispositivos evaluados en la comparativa. Esto, en muchas ocasiones, da lugar a conclusiones que no siempre son deducibles consultando las tablas.

Por eso, en este apartado te contamos todo aquello que, por una u otra razón, nos parece destacable.

### Test de audición ¿Tan mal suenan?

Las pruebas que realizamos en la revista Computer Hoy son, con mucho, las más

“exigentes” con los dispositivos de cuantas se llevan a cabo actualmente.

Por lo tanto, debes tener en cuenta que para que un dispositivo obtenga una alta calificación en nuestras pruebas, debe ofrecer una calidad de sonido muy por encima de la media.

No obstante, esto no significa que el sonido de todos los altavoces sea malo, sino que podría ser mejor.

Si compruebas la tabla, verás que sólo dos sistemas han sido incapaces de aprobar el test de audición. Es una prueba “ciega”. Es un test en el que varios expertos valoran la calidad de cada sistema de altavoces, sin poder identificar en ningún momento qué modelo concreto están escuchando, lo que hace mucho más objetiva esa valoración.

### (in)Fidelidad

Otro dato que llama poderosamente la atención en los altavoces es la falta de exactitud de reproducción del sonido en el rango de frecuencias comprendido entre 20 hercios (sonido muy grave) hasta 20 kilohercios (sonido muy agudo).

El concepto de alta fidelidad se refiere a que el sonido que escuchas sea exactamente el mismo (o con mínimas diferencias) con respecto al que se ha grabado en estudio. Evidentemente, lo ideal es que la correspondencia sea plena, y que el sonido, que debe sonar a una frecuencia concreta, no sea más agudo ni más grave de lo que debería, pues en tal caso el sonido que escucharás ya no será el que debería ser.

### Otros datos

Quizá te llame la atención el apartado “Otros”, sobre todo por el hecho de que ninguno de los datos que se dan en el mismo tengan nota.

El motivo de ello, en la mayoría de los casos, es que los datos que se indican son los facilitados por el fabricante, no han sido corroborados en alguna prueba realizada en nuestro laboratorio. Y, aunque no “desconfiemos” de los fabricantes, tampoco sería correcto dar mejores o peores notas a sus productos basándonos en lo que ellos mismos dicen.

Por otra parte, los datos que puedes encontrar en algunos campos son puramente informativos, como ocurre con el tipo de conexión o la clase de cable empleado en los altavoces.

### Precio/Calidad

El proceso que seguimos en Computer Hoy para obtener la relación entre precio y calidad es muy fácil. Dividimos el precio de cada producto entre su puntuación final.

Lo verás más claro con un ejemplo práctico. Si un producto tiene un precio de venta al público de 60,00 euros, y ha conseguido una nota de 7,00, tendrá una relación precio calidad 60,00/7,00=8,57.

Esto supone, valorando el precio de todas las aplicaciones, una nota de notable.

Índice hasta 7,43	Sobresaliente
7,44 hasta 9,28	Notable
9,29 hasta 12,38	Bien
12,39 hasta 18,57	Suficiente
18,58 hasta 37,13	Insuficiente
A partir de 37,14	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 100

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
<b>Calidad del sonido</b>	<b>85,00%</b>
Test de audición	70,00%
Exactitud del rango de frecuencias de 20 a 20000 Hz	10,00%
Volumen máximo de frecuencia pura	5,00%
Impedancia medida (frontal/central/lateral/subwoofer)	
<b>Manejo</b>	<b>11,00%</b>
Manual de instrucciones	3,00%
Posibilidades de ajustes en el subwoofer (frecuencia/fase/volumen/graves/agudos)	
Posibilidades de ajuste de volumen en los altavoces frontales	
Otros ajustes de sonido	
Tipos de entrada de audio	5,00%
Mando a distancia (tamaño/peso/tipo de baterías/ergonomía/iluminación/test de caída)	3,00%
<b>Ecología y salud</b>	<b>2,00%</b>
Coste eléctrico por año (subwoofer en standby/apagado)	2,00%
<b>Otros</b>	
Diametros del cono (frontales/centrales/traseros/subwoofer)	
Tamaño del subwoofer (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño de los altavoces frontales (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño del altavoz central (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño de los altavoces traseros (ancho x alto x profundidad)	
Potencia máxima de los altavoces frontales (según el fabricante)	
Potencia máxima del altavoz central (según el fabricante)	
Potencia máxima de los altavoces traseros (según el fabricante)	
Potencia máxima del subwoofer (según el fabricante)	
Tipo de conexión de los altavoces	
Tipo de cables de audio	
Accesorios incluidos	
<b>Servicio</b>	<b>2,00%</b>
Duración de la garantía	1,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	
<b>Parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## 1er Puesto



<b>Airis</b>	
<b>L 163 Wireless</b>	<b>3,69</b>
Buen equilibrio de sonido en todas las gamas, aunque con fuerte ruido de fondo y problemas de comunicación wireless	<b>3,51</b>
43,27%	<b>4,32</b>
96,65 dB/ 1 m	<b>4,96</b>
9 Ω / 9 Ω / 4,25 Ω / 8 Ω	
	<b>8,52</b>
en papel, en castellano, ilustrac. normales, estructura normal	<b>8,00</b>
No/no/no/no/no	
No	
Ninguno	
1 x RCA Subwoofer, 1 x RCA Centro, 2 x RCA Estéreo Frontal, 2 x RCA Estéreo Surround	<b>10,00</b>
5,3 x 2,4 x 13,9 cm / 80 g / AAA / normal / no / superado	<b>6,57</b>
	<b>6,24</b>
20,60/0,00 euros	<b>6,24</b>
2,5 / 2,5 / 2,5 / 6,5 "	
18,3 x 31 x 32,5 cm	
9 x 14 x 9,7 cm	
9 x 14 x 9,7 cm	
9 x 14 x 9,7 cm	
10 W	
10 W	
10 W	
30 W	
Cable pelado	
Cable estándar de dos colores	
Cable de altavoces frontales de 2,85 metros, Cable de altavoz central de 2,85 metros, 2 pilas, 2 cables 6RCA	
	<b>7,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 36 26 63	
	<b>4,34</b>
Control de volumen independiente por altavoz	+0,10
Altavoces Inalámbricos	+0,50

Suficiente ← 4,94

Insuficiente

99,00 €

99,00 : 4,94 = 20,04 = Insuficiente

## 2º Puesto

<b>Woxter</b>	
<b>PREMIUM FC 9600 RC</b>	<b>3,99</b>
Buena calidad de sonido en general aunque falta cierto nivel de volumen	<b>3,77</b>
48,56%	<b>4,86</b>
98,625 dB/ 1 m	<b>5,32</b>
4,3 Ω / 4,3 Ω / 4,8 Ω / 8,4 Ω	
	<b>8,66</b>
en papel, en castellano, ilustrac. normales, estructura normal	<b>7,50</b>
No/no/no/no/no	
No	
Ninguno	
1 x RCA Estéreo, 1 x RCA Subwoofer, 1 x RCA Centro, 1 x RCA Estéreo Frontal, 1 x RCA Estéreo Surround	<b>10,00</b>
4,1 x 14,3 x 1,6 cm / 60 g / AAA / cómodo / no / superado	<b>7,59</b>
	<b>10,00</b>
9,95/0,00 euros	<b>10,00</b>
2,5 / 2,5 / 2,5 / 5,25 "	
22,3 x 22,8 x 24,3 cm	
9,5 x 17,3 x 13,4 cm	
9,5 x 17,3 x 13,4 cm	
9,5 x 17,3 x 13,4 cm	
14 W	
14 W	
14 W	
29 W	
RCA	
Cable estándar de dos colores	
Cable de altavoces frontales de 1,65 metros, Cable de altavoz central de 1,65 metros, Cable de altavoces traseros de 5,8 metros, 2 AAA pilas, 3 cables 2RCA-2RCA, 3 cables 2RCA-Jack 3,5 mm	
	<b>5,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 11 97 04	
	<b>4,65</b>

Suficiente ← 4,65

Suficiente

85,12 €

85,12 : 4,65 = 18,31 = Suficiente

## 3er Puesto

<b>Altec Lansing</b>	
<b>VS 3151 RE</b>	<b>3,88</b>
Sonido muy equilibrado en todas las gamas aunque con ligera distorsión en los graves potentes, buen nivel de volumen	<b>3,86</b>
34,99%	<b>3,50</b>
96,775 dB/ 1 m	<b>4,98</b>
8,1 Ω / 8,1 Ω / 8,3 Ω / 7,1 Ω	
	<b>8,24</b>
en papel, en castellano, no tiene ilustraciones, mala estructura	<b>5,75</b>
No/no/no/no/no	
No	
Ninguno	
1 x RCA Estéreo, 1 x RCA Centro, 2 x RCA Estéreo Frontal, 2 x RCA Estéreo Surround	<b>10,00</b>
3,3 x 8,5 x 0,5 cm / 20 g / botón / cómodo / no / superado	<b>7,80</b>
	<b>0,00</b>
17,24/8,69 euros	<b>0,00</b>
2 / 2 / 2 / 5,25 "	
27,8 x 17,9 x 19,4 cm	
7,7 x 20,8 x 7,8 cm	
7,7 x 20,8 x 7,8 cm	
7,7 x 20,8 x 7,8 cm	
5 W	
10 W	
5 W	
20 W	
RCA	
Cable estándar un color, Conector de colores	
Cable de altavoces frontales de 2,48 metros, Soporte de pared para altavoz central, Cable de altavoz central de 2,5 metros, Cable de altavoces traseros de 4,05 metros pilas	
	<b>7,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en punto de venta	<b>8,00</b>
93 215 25 35	
	<b>4,35</b>
Sistema de conexión de los altavoces	+0,10

Suficiente ← 4,45

Insuficiente

89,90 €

89,90 : 4,45 = 20,20 = Insuficiente



# el test en detalle

## 4º Puesto

Creative Inspire T5900	Nota
	3,94
Ligera falta de precisión de sonido y muy ligera sensación metálica, nivel de volumen correcto	3,84
48,13%	4,82
89,05 dB/ 1 m	3,60
4,4 Ω / 4,4 Ω / 4,3 Ω / 3,9 Ω	
	7,22
en papel, en castellano, buenas ilustraciones, mala estructura	7,50
No/no/no/no/no	
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	6,80
4,6 x 2,4 x 10,4 cm / 190 g / - / normal / sí / superado	7,65
	0,00
16,54/9,81 euros	0,00
2,5 / 2,5 / 2,5 / 5,25"	
18,1 x 28,6 x 24,8 cm	
9,5 x 19,2 x 9,8 cm	
9,5 x 16,6 x 9,2 cm	
9,5 x 16,6 x 9,2 cm	
8 W	
20 W	
8 W	
22 W	
RCA	
Cable estándar un color	
Cable de altavoces frontales de 2,02 metros, Cable de altavoz central de 2,05 metros, Cable de altavoces traseros de 5,05 metros, 5 soportes metálicos y 5 tornillos y etiquetas adhesivas, Mando cableado y 3 cables jack-jack	
	7,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en punto de venta	8,00
00 353 14 38 00 20	
	4,34

Suficiente + 4,34

Insuficiente

89,90 €

89,90 : 4,34 = 20,70 = Insuficiente

## 5º Puesto

Terratec Home Arena MX 5.1	Nota
	3,98
Buena reproducción de agudos y de medios, muy ligera falta de graves, ligera falta de volumen y leve ruido de fondo	3,86
46,16%	4,62
93,675 dB/ 1 m	4,44
5,5 Ω / 5,5 Ω / 6,5 Ω / 7,5 Ω	
	4,93
en papel, en castellano, pocas ilustraciones, mala estructura	6,75
No/no/no/sí/sí	
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	6,80
No tiene mando a distancia	0,00
	10,00
6,45/0,00 euros	10,00
2,5 / 2,5 / 2,5 / 5,25"	
13 x 27 x 27,5 cm	
8 x 10,8 x 10 cm	
8 x 10,8 x 10 cm	
8 x 10,8 x 10 cm	
5 W	
5 W	
5 W	
12 W	
RCA	
Cable estándar un color, Conector de colores	
Cable de altavoces frontales de 3 metros, Cable de altavoz central de 3 metros, Cable de altavoces traseros de 5 metros, Cable de corriente, 4X Jack -> RCA, 4X Jack -> Jack, Conversor Jack -> RCA, 5 tornillos y 5 soportes de pared	
	5,00
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
807 50 55 98	
	4,23

Suficiente + 4,23

Insuficiente

79,99 €

79,99 : 4,23 = 18,91 = Insuficiente

## 6º Puesto

Biswal N-51HS	Nota
	3,91
Ligera falta de precisión en los agudos, buena reproducción de graves aunque distorsiona con cierta facilidad. Buen nivel de volumen	3,72
45,12%	4,52
98,625 dB/ 1 m	5,32
4 Ω / 4 Ω / 4 Ω / 4,2 Ω	
	4,59
en papel, en inglés, pocas ilustraciones, mala estructura	5,50
No/no/sí/sí/no	
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	6,80
No tiene mando a distancia	0,00
	9,20
15,42/0,00 euros	9,20
3 / 3 / 3 / 5,25"	
17 x 25 x 36,5 cm	
9,5 x 14,4 x 11,4 cm	
9,5 x 14,4 x 11,4 cm	
9,5 x 14,4 x 11,4 cm	
7 W	
7 W	
7 W	
16 W	
RCA	
Cable estándar dos colores	
Soporte de pared para altavoces frontales, Cable de altavoces frontales de 1,85 metros, Soporte de pared para altavoz central, Cable de altavoz central de 1,85 metros, Soporte de pared para altavoces traseros, Cable de altavoces traseros de 4,8 metros, Cable de corriente, Cable estéreo-> RCA, 3 cables Jack - Jack	
	7,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en punto de venta	8,00
91 708 17 85	
	4,15

Suficiente + 4,15

Suficiente

55,00 €

55,00 : 4,15 = 13,25 = Suficiente

## 7º Puesto

Energy Sistem Cinne 1000	Nota
	3,40
Fuerte falta de nitidez en los agudos y falta de precisión en los tonos medios, los medios suenan ligeramente enlatados	3,16
40,33%	4,04
99,275 dB/ 1 m	5,42
4,5 Ω / 4,5 Ω / 5 Ω / 4,1 Ω	
	8,29
en papel, en castellano, pocas ilustraciones, mala estructura	7,00
No/no/no/no/no	
No	
Ninguno	
Conector DIN 9 -> 1 x RCA Centro, 2 x RCA Estéreo Frontal, 2 x RCA Estéreo Surround	10,00
4,3 x 2,2 x 14,6 cm / 80 g / AAA / normal / no / superado	6,73
	10,00
12,89/0,00 euros	10,00
3 / 3 / 3 / 6"	
22 x 22,8 x 23,5 cm	
9,1 x 10,6 x 9,2 cm	
9,1 x 10,6 x 9,2 cm	
9,1 x 10,6 x 9,2 cm	
3 W	
3 W	
3 W	
15 W	
RCA	
Cable estándar dos colores	
Cable de altavoces frontales de 1,8 metros, Cable de altavoz central de 1,9 metros, Cable de altavoces traseros de 4,85 metros, 3 adaptadores RCA Jack, Cable RCA (6) DIN 5.1	
	8,00
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
902 29 42 94	
	4,16
Cambio de volumen sólo en el mando a distancia	-0,05

Suficiente + 4,11

Suficiente

39,90 €

39,90 : 4,11 = 9,71 = Suficiente

## 8º Puesto

Cyber Acoustics CA-5150	Nota
	3,83
Buena reproducción de todo tipo de sonidos, ligeramente falta de volumen, ligero exceso de ruidos de fondo	3,80
41,53%	4,16
89,45 dB/ 1 m	3,68
4,5 Ω / 4,5 Ω / 5 Ω / 4,2 Ω	
	4,93
en papel, en castellano, pocas ilustraciones, mala estructura	6,65
No/no/sí/no/no	
Sí	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	6,80
No tiene mando a distancia	0,00
	0,00
12,19/6,45 euros	0,00
2,5 / 2 / 2 / 7,25"	
24,5 x 31,7 x 26,5 cm	
7,8 x 21,5 x 8,5 cm	
7,8 x 21,5 x 8,5 cm	
7,8 x 21,5 x 8,5 cm	
Dato no disponible	
Dato no disponible	
Dato no disponible	
RCA	
Cable estándar con macarrón, Conector de colores,	
Cable de altavoces frontales de 2,3 metros, Cable de altavoz central de 2,15 metros, Cable de altavoces traseros de 6,1 metros, 3 soportes de pared + 12 tornillos, 3 cables Jack-Jack, 1 adaptador 2RCA/Jack	
	7,00
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en punto de venta	8,00
91 630 30 28	
	3,94

Suficiente + 3,94

Insuficiente

99,90 €

99,90 : 3,94 = 25,36 = Insuficiente

## 9º Puesto

Philips MMS460	Nota
	3,82
Sonido en general con exceso de agudos, buena reproducción de medios y graves, ligera falta de volumen	3,60
46,36%	4,64
98,725 dB/ 1 m	5,32
3,9 Ω / 3,6 Ω / 3,9 Ω / 4,3 Ω	
	4,86
en papel, en castellano, pocas ilustraciones, muy mala estructura	6,50
No/no/sí/sí/no	
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	6,80
No tiene mando a distancia	0,00
	0,00
21,72/12,89 euros	0,00
2,5 / 2,5 / 2,5 / 5,25"	
20,2 x 20,4 x 29,8 cm	
10,9 x 10,5 x 10,5 cm	
10,9 x 10,5 x 10,5 cm	
10,9 x 10,5 x 10,5 cm	
10 W	
10 W	
10 W	
30 W	
RCA	
Cable estándar con macarrón, Conector de colores,	
Cable de altavoces frontales de 2,9 metros, Cable de altavoz central de 3 metros, Cable de altavoces traseros de 5,7 metros	
	4,00
Corta (12 meses)	4,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 88 87 85	
	3,87

Suficiente + 3,87

Insuficiente

89,90 €

89,90 : 3,87 = 23,23 = Insuficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 100

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

## Los resultados del test en detalle

## 10º Puesto



<b>BestBuy</b>	
<b>Easy Sound 5.1</b>	
	<b>3,55</b>
Sonido en general demasiado apagado, buen nivel de graves. Volumen correcto, pero mucho ruido de fondo	
44,56%	<b>3,21</b>
	<b>4,46</b>
105,15 dB/ 1 m	<b>6,48</b>
4,5 Ω / 4,5 Ω / 4,8 Ω / 4,2 Ω	
	<b>6,18</b>
en papel, en castellano, ilustrac. normales, mala estructura	
No/no/no/no/no	<b>6,00</b>
No	
Ninguno	
1 x RCA Centro, 2 x RCA Estéreo Frontal, 2 x RCA Estéreo Surround	<b>10,00</b>
No tiene mando a distancia	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
10,79/0,00 Euros	<b>10,00</b>
2,5 / 2,5 / 2,5 / 5,25 "	
20 x 25,8 x 23,7 cm	
8,1 x 11,3 x 9,5 cm	
8,1 x 11,3 x 9,5 cm	
8,1 x 11,3 x 9,5 cm	
5 W	
5 W	
5 W	
25 W	
RCA, Cable pelado	
Cable bifilar un color	
Cable de altavoces frontales de 2,8 metros, Cable de altavoces traseros de 4,8 metros, Cable estéreo->RCA	
	<b>5,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 15 72 78	
	<b>4,00</b>
Sin posibilidad de ajuste del volumen	<b>-0,80</b>

Suficiente ← **3,20**

Bien

29,99 €

29,92 : 3,20 = 9,37 = Bien

## 11º Puesto

<b>Genius</b>	
<b>GHT-502</b>	
	<b>2,54</b>
Exceso de agudos y tonos medios muy metálicos, escaso volumen máximo	
37,86%	<b>2,15</b>
	<b>3,78</b>
99,375 dB/ 1 m	<b>5,44</b>
4,8 Ω / 4,6 Ω / 5,5 Ω / 7,6 Ω	
	<b>6,86</b>
en papel, en castellano, ilustraciones normales, estructura normal	
No/no/no/no/no	<b>8,00</b>
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	<b>6,80</b>
4 x 1,9 x 10 cm / 180 g / - / normal / no / superado	<b>5,81</b>
	<b>6,24</b>
20,60/0,00 Euros	<b>6,24</b>
3,5 x 19,5 cm / 3,5 x 19,5 cm / 3,5 x 19,5 cm / 6,5 "	
24,2 x 24,1 x 26,4 cm	
7,8 x 29,7 x 9,2 cm	
7,8 x 29,9 x 9,2 cm	
7,8 x 29,9 x 9,2 cm	
7 W	
7 W	
7 W	
40 W	
RCA	
Cable bifilar con macarrón, Conector de colores,	
Cable de altavoces frontales de 3,85 metros, Cable de altavoz central de 3,88 metros, Cable de altavoces traseros de 7,91 metros, Mando cableado, 3 cables Jack-Jack, 3 adaptadores 2RCA-hembra jack	
	<b>7,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
-	
	<b>3,18</b>

Suficiente ← **3,18**

Insuficiente

79,00 €

79,00 : 3,18 = 24,84 = Insuficiente

## 12º Puesto

<b>Trust</b>	
<b>SP-6300P 5.1 Surround Speaker Set</b>	
	<b>2,56</b>
Sonido en general demasiado metálico, escaso volumen máximo	
28,94%	<b>2,30</b>
	<b>2,90</b>
99,3 dB/ 1 m	<b>5,44</b>
9 Ω / 9,2 Ω / 9,3 Ω / 4,5 Ω	
	<b>5,07</b>
en papel, en castellano, ilustraciones normales, mala estructura	
No/no/si/no/no	<b>7,25</b>
No	
Ninguno	
1 x Jack Subw/Centro, 1 x Jack Estéreo Frontal, 1 x Jack Estéreo Surround	<b>6,80</b>
No tiene mando a distancia	<b>0,00</b>
	<b>0,00</b>
14,02/7,29 Euros	<b>0,00</b>
1,5 / 1,5 / 1,5 / 5,25 "	
23,8 x 26,35 x 20 cm	
9 x 19,5 x 9 cm	
9 x 19,5 x 9 cm	
9 x 19,5 x 9 cm	
3 W	
3 W	
3 W	
18 W	
RCA	
Cable bifilar dos colores	
Cable de altavoces frontales de 2,7 metros, Cable de altavoz central de 2,7 metros, Cable de altavoces traseros de 4,8 metros, Cable de corriente, 3 cables Jack-Jack, 3 adaptadores RCA-Jack, Cable RCA-RCA (conexion subwoofer)	
	<b>7,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 16 09 37	
	<b>2,87</b>

Insuficiente ← **2,87**

Insuficiente

53,55 €

53,55 : 2,87 = 18,65 = Insuficiente

<b>Fabricante</b>	<b>Nota</b>
<b>Modelo</b>	
<b>Calidad del sonido</b>	<b>85,00%</b>
Test de audición	70,00%
Exactitud del rango de frecuencias de 20 a 20000 Hz	10,00%
Volumen máximo de frecuencia pura	5,00%
Impedancia medida (frontal/central/lateral/subwoofer)	
<b>Manejo</b>	<b>11,00%</b>
Manual de instrucciones	3,00%
Posibilidades de ajustes en el subwoofer (frecuencia/fase/volumen/graves/agudos)	
Posibilidades de ajuste de volumen en los altavoces frontales	
Otros ajustes de sonido	
Tipos de entrada de audio	5,00%
Mando a distancia (tamaño/peso/tipo de baterías/ergonomía/iluminación/test de caída)	3,00%
<b>Ecología y salud</b>	<b>2,00%</b>
Coste eléctrico por año (subwoofer en standby/apagado)	2,00%
<b>Otros</b>	
Diametros del cono (frontales/centrales/traseros/subwoofer)	
Tamaño del subwoofer (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño de los altavoces frontales (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño del altavoz central (ancho x alto x profundidad)	
Tamaño de los altavoces traseros (ancho x alto x profundidad)	
Potencia máxima de los altavoces frontales (según el fabricante)	
Potencia máxima del altavoz central (según el fabricante)	
Potencia máxima de los altavoces traseros (según el fabricante)	
Potencia máxima del subwoofer (según el fabricante)	
Tipo de conexión de los altavoces	
Tipo de cables de audio	
Accesorios incluidos	
<b>Servicio</b>	<b>2,00%</b>
Duración de la garantía	1,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	
<b>Parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



# ¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

*¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!*



**Número 168**



**Número 169**



**Número 170**



**Número 171**

Regalo CD con más de 150 herramientas



**Número 172**



**Número 173**



**Número 174**



**Número 175**



**Número 176**



**Número 177**



**Número 178**



**Número 179**

## Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en [www.axelspringer.es/atrasados](http://www.axelspringer.es/atrasados)
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío\*

- \*Gastos de envío: 1 € por ejemplar
- Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

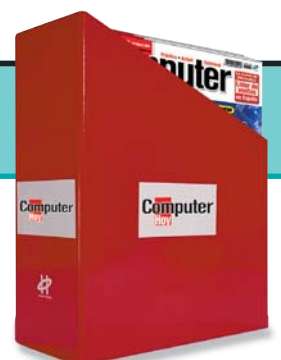
De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

## ¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.  
(Gastos de envío incluidos)

• Oferta válida hasta fin de existencias.



## Airis L 163 Wireless

1er Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

99,00 €

Con este sistema te olvidarás de los cables a la hora de realizar la instalación.

+

-

- Control de volumen por altavoz
- Altavoces inalámbricos

- Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.airis-computer.com](http://www.airis-computer.com)

## Woxter Premium FC 9600 RC

2º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

85,12 €

Estos son los altavoces del test que ofrecen la mejor calidad de sonido.

+

-

- Calidad del sonido

- Tipo de garantía

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.woxter.com](http://www.woxter.com)

## Altec Lansing VS 3151 RE

3er Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

89,90 €

Puedes controlar el volumen con el mando a distancia y desde el altavoz central.

+

-

- Sistema de conexión de los altavoces

- Precio
- Consumo eléctrico

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.alteclansing-iberica.com](http://www.alteclansing-iberica.com)

## Creative Inspire T5900

4º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

89,90 €

Se trata de uno de los sistemas más "fieles" en la reproducción del sonido.

+

-

- Calidad del sonido
- Manual

- Precio
- Consumo eléctrico

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web <http://es.europe.creative.com>

## Terratec Home Arena MX 5.1

5º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

79,99 €

Destaca positivamente en la reproducción de los tonos y sonidos más agudos.

+

-

- Calidad del sonido

- No tiene mando a distancia
- Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.terratec.net](http://www.terratec.net)

## Biswal N-51HS

6º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

55,00 €

La carencia de mando a distancia hace algo incómodo el ajuste del volumen.

+

-

- Tipo de garantía

- No tiene mando a distancia

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.biswal.net](http://www.biswal.net)



### Energy Sistem CINNE 1000

7º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

39,90 €

Pese a no ofrecer demasiada calidad, su bajo precio lo hace interesante.

+

-

● Precio

● Ajuste de volumen sólo en el mando a distancia

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)

### Cyber Acoustics CA-5150

8º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

99,90 €

En el test de audición, este sistema reprodujo bastante bien todos los tonos.

+

-

● Tipo de garantía

● No tiene mando a distancia  
● Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.cyber-acoustics.com/go/to-ep.es](http://www.cyber-acoustics.com/go/to-ep.es)

### Philips MMS460

9º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

89,90 €

La reproducción es fiel, pero en el test de audición no ha obtenido buen resultado.

+

-

● Fidelidad en la reproducción

● No tiene mando a distancia  
● Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.philips.es](http://www.philips.es)

### Best Buy Easy Sound 5.1

10º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Bien

Precio:

29,99 €

Debido a su bajo precio, este sistema es un interesante posibilidad.

+

-

● Precio

● Tipos de entradas de audio

● No tiene control de volumen  
● No tiene mando a distancia

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.bestbuy-intl.com](http://www.bestbuy-intl.com)

### Genius GHT-502

11º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

79,00 €

Los resultados obtenidos en el test de audición no son especialmente buenos.

+

-

● Tipo de garantía

● Calidad del sonido  
● Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.genius-kye.com/index.asp](http://www.genius-kye.com/index.asp)

### Trust SP-6300P 5.1 Surround Speaker Set

12º Puesto



Calidad:

Insuficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

53,55 €

Basta un vistazo a la tabla para comprobar por qué es el "último" del test.

+

-

● Tipo de garantía

● Calidad del sonido  
● Precio

Puedes adquirir este sistema de altavoces en grandes superficies y tiendas especializadas. Para obtener más información visita la página web [www.trust.com](http://www.trust.com)



Foto: Master File

# Sin problemas

## Sumario

Proteger una red mediante cifrado WPA	91
Habilitar el cifrado de la tarjeta	91
Otras alternativas para asegurar tu red inalámbrica	92
Evitar otros problemas	92

**P**or fin has instalado la red inalámbrica, y ya puedes navegar por Internet sin necesidad de cables desde cualquiera de los ordenadores de casa. Al menos en teoría, porque, digan lo que digan, siempre parece pasar algo con ella. Una y otra vez aparecen problemas. En el piso de arriba apenas llega la señal, de modo que la mitad de las veces ni siquiera puedes conectarte. Tampoco permite imprimir desde todos los equipos de la red. Y, encima, tienes la preocupación de si tus vecinos estarán navegando de gorra, restándote ancho de banda al conectarse a tu red sin

**Las redes inalámbricas son fantásticas. Siempre y cuando la transferencia de datos sea rápida y segura. Y para ello no hace falta hacer malabarismos, sólo los consejos de Computer Hoy.**

tu permiso. En este artículo te mostramos cómo puedes configurar tu red inalámbrica correctamente y de manera que sea totalmente segura.

### ¿Cómo puedo hacer que mi red WiFi sea segura?

Las ondas de radio no se detienen en la pared del vecino ni en la valla de tu jardín. De modo que si no quieres que el ocupante del piso de al lado o los curiosos al otro lado de la calle logren acceder a tu red, deberás "asegurarla". El único procedimiento seguro en la actualidad es el cifrado **WPA** 01. Hasta ahora no se ha conseguido "romper" este sistema de seguridad. Todo lo contrario de lo que ocurre con el cifrado **WEP** 02. Un intruso sólo necesita un ordenador medianamente

potente y menos de cinco minutos para obtener la clave de red. Por el contrario, las contraseñas WPA no son fáciles de adivinar, así que puedes sentirte seguro en tu red. En el próximo apartado te enseñamos a utilizarla. Sin embargo, muchos dispositivos inalámbricos no permiten utilizar WPA, sino sólo el sistema de cifrado WEP, más antiguo. Como ya hemos comentado, este sistema es fácil de "romper", de manera que te aconsejamos que, a ser posible, solamente emplees dispositivos con cifrado WPA. Si utilizas el sistema operativo Microsoft Windows XP es preferible que para ello antes instales el Service Pack 2.

En muchos casos es posible "enseñarle" la tecnología WPA a los dispositivos inalámbricos, simplemente ac-

tualizando el firmware o los controladores. No obstante, si te ves forzado a utilizar dispositivos que solamente trabajan con el débil cifrado WEP, al menos puedes dificultarles el acceso a los posibles intrusos mediante medidas de seguridad adicionales. También te contamos cómo hacerlo.

### La velocidad de conexión es muy lenta. ¿Qué puedo hacer?

Los routers WiFi más modernos son capaces de

transmitir información a velocidades vertiginosas pero, con frecuencia, la velocidad se reduce drásticamente en cuanto activas el cifrado de los datos. De modo que deberías emplear aparatos que también tengan un buen rendimiento con la encriptación en funcionamiento.

Además, todos los dispositivos WiFi cambiar automáticamente a una tasa de transferencia más baja cuando la señal de radio llega con menos potencia. De modo que una mejor recepción también suele suponer mayor velocidad.

### ¿Cómo puedo mejorar la cobertura de mi red inalámbrica?

Hay diversos trucos que puedes emplear para mejorar la recepción en tu red WiFi.

- Con frecuencia, la señal mejora simplemente desplazando el router WiFi tan sólo unos centímetros, lo colocas en alto (puede bastar con ponerlo sobre una pila de libros) o si dispones las antenas en otro ángulo. Lo ideal suele ser que formen un ángulo de 45° respecto al suelo, o que estén paralelas a éste.
- Si tu router inalámbrico o tu tarjeta WiFi dispone de los conectores apropiados, puedes conectar antenas adicionales. Ten en cuenta, sin embargo, que un cable largo de antena absorbe parte de la señal. Intenta mantener las antenas alejadas al menos medio metro de objetos metálicos, también de grandes masas de agua, como peceras o calentadores de agua. Y, por supuesto, de posibles generadores de interferencias, como un horno de microondas o los teléfonos móviles.

**Los routers con tecnología MIMO se sirven de varias antenas para mejorar la cobertura de la red.**





• Cambia la tarjeta o el router por un modelo con mejor alcance y capacidad de transferencia. Los nuevos dispositivos que utilizan la tecnología **MIMO** tienen un alcance más elevado debido a sus múltiples antenas. La distancia conseguida depende mucho de las características de la construcción (disposición, materiales, etc.).

• Puedes incrementar el alcance de tu red inalámbrica

Channel	MAC	SSID	Chen	Speed	Vendo	Type	Enc.	SNR	Signal	Noise	SNR+1	IP Addr
55.0	000F53E040B9	HPSOTAND	11	54 Mbps		AP	WEP	17	-82	-100	18	
	0011243C0C18	HPARPORT	1	54 Mbps		AP	WEP	16	-82	-100	18	
	0003C30F0109	et	6	22 Mbps		WEP	19	-77	-100	23		
	004F20002C32		6	54 Mbps		WEP	19	-77	-100	23		
	0003290CE4CD	Centred	11	54 Mbps		AP	WEP	21	-74	-100	26	
	00033E107076	HPARPORT	11	54 Mbps		AP	WEP	29	-67	-100	33	
	000F5950CC00	NETGEAR	11*	54 Mbps		AP	WEP	24	-85	-100	25	
	002B5EF073C	HPARPORT	1	54 Mbps		AP	WEP	34	-65	-100	35	

**NetStumbler te dará mucha información adicional acerca de todas las redes inalámbricas dentro de tu alcance.**

ca colocando otros emisores adicionales a lado de tu router. Para ello es posible emplear los llamados "repetidores", o usar otro

router WiFi en la misma red para que cumpla esa función. De esta manera se amplificará o mejorará la señal.

## 1 Proteger una red mediante cifrado WPA

Para evitar que desconocidos naveguen por Internet a tu costa (lo que no importaría si no te restase ancho de banda) o, lo que es peor, que tengan acceso a tus datos personales, has de proteger tu red inalámbrica de alguna forma. La mejor posibilidad actualmente es que actives el cifrado WPA, que está incluido en prácticamente todos los routers inalámbricos actuales.

Para que puedas utilizar WPA es importante que todos los dispositivos de conexión estén capacitados para usarla. Así que consulta el manual de tus aparatos WiFi (tarjetas, puntos de acceso, etc.) y así averiguar si todos pueden usar la tecnología WPA. En caso de que no encuentres la documentación de la tarjeta, o si a pesar de ello albergas algún tipo de duda, en el consejo situado en esta misma página te explicamos cómo averiguar si ésta puede utilizar WPA. En el peor de los casos, si tienes dispositivos más antiguos, o si empleas un repetidor para intensificar la señal de red, no podrás usar WPA. Si es tu caso, sigue las instrucciones que te ofrecemos más adelante, para conseguir un mínimo de protección para tu red inalámbrica.

A continuación te mostramos cómo activar el cifrado

WPA en un router inalámbrico ADSL Netgear DG834GT

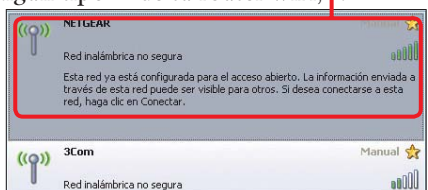
1 Para activar la función de seguridad deberás conectar primero el ordenador con el router WiFi. Así que necesitarás activar las funciones inalámbricas de tu PC y así conseguir una conexión WiFi. En el caso de ordenadores portátiles con capacidad WiFi integrada es posible que debas pulsar una tecla como, por ejemplo,



o bien con una combinación de teclas. Después pulsa en la Bandeja de sistema encima del icono.



En la lista que aparece haz click en el nombre de red de tu router WiFi.



Este nombre difiere según cada fabricante. Después pulsa sobre **Conectar**. Si todavía se trata de una red sin protección, es necesario que presiones en el botón **Conectar de cualquier forma** para confirmar que quieres conectarte. En algunos casos, el router viene configurado de fábrica con algún tipo de protección. Si es así, la clave suele encontrarse en la do-

cumentación del dispositivo, o en un adhesivo situado en la parte inferior:



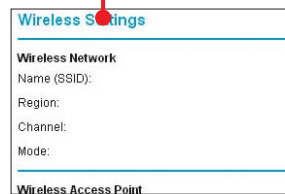
2 Inicia un navegador de Internet, pulsa sobre la tecla **F5** y escribe la dirección del router que se indica en el manual del mismo. Habitualmente se trata de una **dirección IP**, una secuencia numérica como ésta, **192.168.0.1**, aunque en ocasiones se trata de una dirección del tipo **fritz.box**. A continuación pulsa sobre **Enter**. En la mayoría de los routers ahora deberás introducir una contraseña por

## Tengo problemas de conexión a menudo

Las señales de radio de redes vecinas pueden interferir en tu red de modo que la transmisión de datos apenas sea posible. Si estás cerca de algún horno microondas también notarás interferencias en la transmisión de datos WiFi cuando éste se ponga en funcionamiento. En estos casos, la única solución suele ser la de cambiar a otro canal de radio. En este artículo te enseñamos cómo hacerlo.

defecto (que se encuentra en el manual): Algunos fabricantes, como Netgear, también la incluyen en el área de soporte de su página web.

3 Ahora verás la página de configuración de tu router. Pulsa sobre la entrada de menú correspondiente los ajustes de seguridad WiFi. En el que hemos empleado se encuentra en la columna de la izquierda: **Wireless Settings**



## Habilitar el cifrado en la tarjeta

¿Quieres activar el cifrado WPA en la tarjeta inalámbrica? También puedes hacerlo.

ejemplo: **Gusanito (Automático)**. Aprieta el botón **Propiedades**.

1 Haz click en el icono y luego pulsa en la parte derecha en:

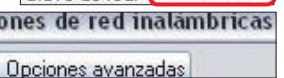


2 Pincha arriba encima de la pestaña:



y selecciona con un click en la lista del recuadro central la red que quieres proteger, por

3 A continuación pulsa encima de la flecha y escoge en la lista que se despliega la entrada **WPA-PSK**. Tras ello, introduce la clave en el correspondiente recuadro: **Clave de red: \*\*\*\*\***



y presiona encima del botón **Aceptar** para de ese modo cerrar la ventana.

## ¿Qué es...?

### 01 WPA

WiFi Protected Access. Es el método de cifrado para redes WiFi más reciente y seguro. Diseñado para solucionar problemas de sistemas anteriores, incrementa el tamaño y el número de claves en uso.

### 02 WEP

Wired Equivalent Privacy. Sistema de cifrado "original" de las redes inalámbricas. Intenta proporcionar un nivel de seguridad semejante a que se logra en redes con cables.

### 03 MIMO

Multiple Input - Multiple Output (Múltiples Entradas - Múltiples salidas). Tecnología que permite a los routers inalámbricos usar varias antenas de forma simultánea. Así se pueden emitir y recibir varias señales a la vez, lo que proporciona mayor velocidad y cobertura. Además, no hay que bajar la velocidad global de la red para adecuarla al del dispositivo más lento.

### 04 Dirección IP

Número compuesto por cuatro grupos de tres dígitos y 32 bits que sirve para identificar de manera inequívoca cualquier dispositivo conectado a una red TCP/IP.

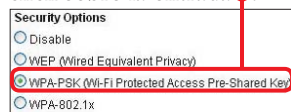
### 05 Dirección MAC

Cada tarjeta Ethernet dispone de un código único. Esta dirección física incluye también un identificador del fabricante del dispositivo.

### 06 WDS

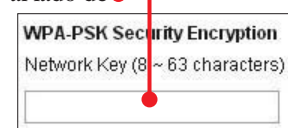
Wireless Distribution System (Sistema de Distribución por Radio). Los dispositivos WiFi que funcionan según el estándar WDS amplían el alcance de las redes inalámbricas. Con esta tecnología, un router puede actuar a la vez como cliente de una red y como punto de acceso de la misma.

**4** A continuación activa la función WPA con un click sobre la entrada.



Luego define la contraseña que debe proteger el acceso a tu red inalámbrica. Así que haz click sobre el campo de texto correspondiente, por

poner un ejemplo, el que hay al lado de



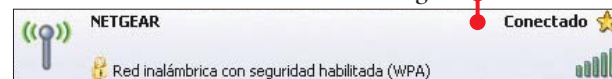
y escribe la contraseña. Debe tener, al menos, ocho caracteres, y puede estar compuesta por letras y números. Además es preferible

que no sea fácil de adivinar. Cuando lo hayas hecho, apunta la contraseña en lugar seguro y haz click en **Apply**. ¡Ya has protegido tu red inalámbrica de accesos no autorizados!

**5** Ahora debes configurar el cifrado en todos los PCs de tu red inalámbrica. Para ello haz click sobre el

icono en la parte inferior derecha de la pantalla. Verás en ese momento que la red ya aparece como segura en la lista de redes inalámbricas disponibles.

**6** A continuación haz doble click encima de



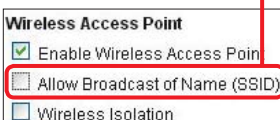
ella e introduce dos veces la contraseña que has establecido en el paso **4**. Luego presiona sobre el botón **Conectar** para que, después de que se envíe la información con el router, el ordenador se conecte a la red inalámbrica segura.

## 2 Otras alternativas para asegurar tu red inalámbrica

Si no puedes utilizar la encriptación WPA con tus dispositivos WiFi, deberías utilizar un procedimiento de seguridad alternativo:

- Activa la encriptación WEP en todos los dispositivos. Esto funciona de forma similar a lo que hemos explicado hasta ahora. Sin embargo, en este caso deberás escoger la encriptación WEP en lugar de WPA.

- Haz que tu red inalámbrica sea "invisible" desde el exterior. Para ello, abre la página de configuración del router y desactiva con un click la casilla.



- Algo que debes hacer la primera vez que entres en la configuración del dispositivo es cambiar la contraseña predeterminada a la que se puede lograr el acceso a la configuración de tu router. De lo contrario los "visitantes sorpresa" podrían modificar la configuración de tu dispositivo como quisieran. Consulta el manual del aparato para averiguar cómo realizar este cambio. En este caso, haz click en **Set Password** e introduce la nueva clave en los campos al efecto:

- Con ayuda de la dirección MAC puedes limitar el acceso a tu red a determinados ordenadores. Así es como debes hacerlo.

**1** Conecta todos los ordenadores con la red inalámbrica y abre la página de configuración de tu router WiFi, del mismo modo que has hecho en los pasos **1** y **2** del apartado anterior.

**2** A continuación pulsa para ver una lista de todos los ordenadores que actualmente están conectados al router:

#	IP Address	Device Name	MAC Address
1	192.168.0.2	CARLOS-8128C09F	00:09:5B:A2:2F:1C
2	192.168.0.3	UNKNOWN	00:0E:64:BE:35:0A
3	192.168.0.10	CARLOS DIAZCHOY	00:0D:93:58:2E:A4

Para impedir el acceso de otros ordenadores a tu red local, presiona en

**3** Una vez que se abra la ventana selecciona con un click el adaptador inalámbrico al que quieres permitir el acceso a la red

y luego aprieta en el botón **Add** para agregarlo a la lista de **direcciones MAC** **05 pág (91)** "de confianza":

Device Name	MAC Address
CARLOS-8128C09F	00:09:5B:A2:2F:1C

**4** Si lo deseas, también puedes introducir los datos a mano en los cam-

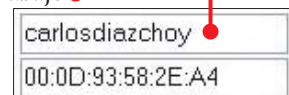
**Set Password**

Old Password:

New Password:

Repeat New Password:

pos situados un poco más abajo



y luego vuelve a apretar en el botón **Add**.

**5** Cuando hayas terminado, selecciona la entrada

y a continuación presiona encima del botón **Add** para de esa manera activar el control de acceso a la red

Device Name	MAC Address
CARLOS-8128C09F	00:09:5B:A2:2F:1C

**Wireless Station Access List**

☐ Turn Access Control On

Trusted Wireless Stations

Device Name	MAC Address
CARLOS-8128C09F	00:09:5B:A2:2F:1C

inalámbrica. A partir de ahora solamente se podrán conectar a tu red inalámbrica los dispositivos

que hayas autorizado previa y expresamente en la configuración del router.

## 3 Evitar otros problemas

Las redes inalámbricas vecinas pueden crear interferencias importantes en tu sistema WiFi si funcionan en el mismo canal o en un cercano. Para que tu red inalámbrica vuelva a funcionar de nuevo correctamente, deberás cambiar de canal en tu router WiFi.

Para evitar las interferencias totalmente deberías dejar al menos cinco canales entre tu red inalámbrica y las "colindantes". Por ejemplo puedes tener dos redes sin problemas en los canales 1,6 y 11 o bien 1,7 y 13.

Para cambiar el canal en el router Netgear que hemos empleado en este artículo, pulsa en la página de configuración sobre **Wireless Settings** y luego sobre la flecha

para seleccionar la región en la que te encuentres:



Luego pincha también encima de

y escoge de la lista que se despliega el nuevo canal:

Tras seleccionarlo, comprueba que las interferencias han desaparecido. Si sigues teniendo problemas, puede que exista alguna red "invisible" cuya existencia des-

conozcas. Con el programa Netstumbler [www.stumbler.net](http://www.stumbler.net) puedes verlas todas las redes en tu radio de alcance, y su número de canal.

En caso de que hayas conectado tu ordenador con éxito a la red inalámbrica, pero tengas problemas para utilizarla o para conectarte a Internet, puede que la dirección IP no se corresponda con la red WiFi. Comprueba que no estés empleando ajustes de configuración "antiguos", de otra red a la que te hayas conectado anteriormente. Si es necesario, introduce de manera manual una dirección correspondiente al rango que emplea la red inalámbrica, o configura la tarjeta para que obtenga una de forma automática.

### Computer Consejo

Si el alcance de la red no es suficiente y los consejos que ya te hemos dado no bastan, puedes usar un repetidor además del router. Esta función (también llamada **WDS** **06 pág (91)**) a menudo sólo funciona entre routers WiFi y repetidores del mismo fabricante o, incluso, de la misma serie de modelos. Antes de la compra deberías consultar al fabricante o al vendedor. Mira en las especificaciones de tu dispositivo, o consulta con el servicio técnico del fabricante para ver si es posible emplearlo como repetidor. En ocasiones tendrás que actualizar el firmware para ello. Y desactiva el cifrado WPA, que un router no puede actuar como repetidor con esta tecnología.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# ¡Qué precios!

**Si en un concurso la pregunta es “¿cómo sigue el refrán, en casa del herrero...?” Piénsatelo antes de llamar o mandar un SMS. Los números de tarificación adicional acechan en la sombra.**

Es indiscutible que la tecnología avanza en todos los frentes, y también que el fraude se adapta a las nuevas tendencias. Actualmente muchos fraudes están relacionados con las líneas 800 y 900. Éstas aparecieron en 1992 y desde entonces han proliferado, a pesar de sus altas tarifas y la polémica generada hasta el 2003 por los dialers (programas que se descargan para cambiar la conexión a Internet hacia una línea 906).

Para atajar el caos que rodeaba al 906 y por orden del Gobierno, en octubre de ese

mismo año estas líneas dejaron de existir dejando paso a los prefijos 803, 806 y 807. Pero en ellas la picaresca ha vuelto a encontrar su sitio. De las 400 empresas legales que utilizan números de telé-

## Hay diversidad de intentos de estafa

fono que empiezan por 803, 806 y 807 (o los 907 en el caso de Internet) el fraude procede de 12 de ellas, pero la mala imagen que crean salpica al resto, según Ángel Martín, Director General de

AVA (Asociación de Empresas de Servicios de Valor Añadido). Se trata de empresas que, por ejemplo, ofrecen servicios como horóscopos, llamadas eróticas, consulta del porvenir...etc. Cuando un cliente llama a uno de estos números, paga entre 0,30 y 3 euros por minuto. De esa cantidad, el operador telefónico (Telefónica, Uni2, Jazztel y otros) percibe entre el 10% y el 35% de la llamada, y el resto es para la empresa de tarificación adicional. Por eso, el “negocio” consiste en retener al cliente lo más posible al otro lado de la línea. En las

## Sumario

Tentaciones peligrosas	94
Líneas con más fraudes	95
Negocios sucios en Internet	95
Consejos para evitar el fraude	95
Reparto en un negocio dialer	96
¿Control efectivo?	96
Líneas 800	96
Líneas 900	97

páginas 96 y 97 te explicamos lo que cuesta llamar a esta clase de números.

A pesar de que la Comisión para la Supervisión de los Servicios de Tarificación Adicional ya aprobó un Código de Conducta con la normativa sobre estas líneas, en los últimos cinco años la situación no ha hecho más que agravarse: según la Unión de Consumidores Españoles (UCE) el 30% de las familias ha sido presa de este tipo de fraudes.

En España hay actualmente cerca de 5.000 denuncias según la UCE. Pero los últimos datos de la Comisión de Supervisión, dependiente de Industria, hablan de 2.014 denuncias acumuladas, de las que 1.572 se han tramitado ya con la desactivación del número telefónico en cuestión. Del resto de 442 expedientes, 262 están en trámite, y sobre los otros 180 se están haciendo comprobaciones para su cierre.

## Tentaciones peligrosas

Los intentos de abuso por tarificación 800 o 900 pueden venir desde tres frentes. Desde el teléfono fijo, móvil o Internet. Respecto al te-

léfono fijo, conviene estar alerta en las siguientes situaciones:

## Ofertas de trabajo

Generalmente se publican en las páginas de empleo de los diarios. El teleoperador realiza un largo cuestionario al cliente con el único objetivo de prolongar la llamada aunque el puesto que se ofrece no existe.

## Regalos y premios

Recibes una carta, llamada o correo electrónico donde se te informa de que has ganado un regalo. Para obtener más información, facilitan un número 80x donde se te “retiene” con un mensaje grabado, se te cita a una presentación comercial o se te hace llegar un regalo, siempre con unos gastos de envío sospechosamente altos o mediante el abono de unos gastos de gestión, etc.

## Confirmaciones de pedidos

Recibes un correo electrónico de una empresa desconocida donde se te anuncia que se va a cargar en tu tarjeta de crédito una compra que, en realidad, no has realizado. Para subsanar errores, se facilita un número 80x donde, habitualmente, se reproduce una grabación que te invita a mantenerte a la espera al encontrarse saturadas las líneas.

## Concursos

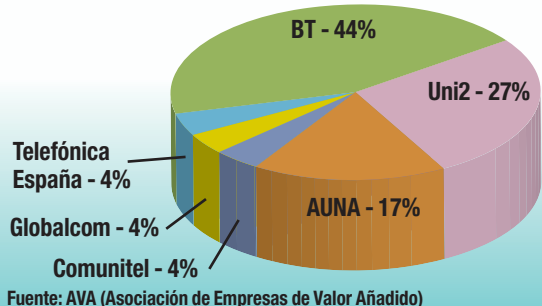
Aparecen a menudo en las televisiones. El precio de la llamada aparece en letra pequeña o durante un lapso de



**Cuidado con los anuncios de envío de SMS para descargar logos o melodías de móviles. Fijate en su precio.**



## Servicios problemáticos



Según AVA, 23 números de tarificación adicional han sido denunciados en abril de 2005. Los responsables del fraude son las empresas de valor añadido, mientras que las operadoras de telefonía quedan al margen de estas sospechosas actividades (de los 23 núme-

ros, 44% están albergados en líneas de BT). La técnica más fraudulenta y más usada es el reclamo de la recogida de un paquete o carta falsos (54% de los casos). Un falso premio genera el 29% de los fraudes, y la suplantación de identidad de entidades reconocidas el 17%.

tiempo muy breve. Se te "re- tiene" con grabaciones muy largas que has de escuchar antes de dejar el mensaje. Tampoco se informa de la hora límite para participar e incluso puede ocurrir que se acepten llamadas incluso después de que se haya entregado el premio.

## Líneas eróticas

En el anuncio se presentan como conversaciones en directo aunque, en ocasiones, el usuario se encuentra con una simple grabación.

## Consultorios

En esta clase de servicios es muy difícil saber quién está realmente al otro lado de la línea. En principio se anuncian presuntos profesionales que ofrecen al usuario atención médica, psicológica, etc. a través de un 80x.

Además de todos los engaños anteriores, el móvil también cuenta con su propia variedad de timo: los envíos indiscriminados de SMS.

Tras suscribirse a un servicio de mensajes cortos, o bajarse alguna melodía o logo, se reciben periódicamente, y sin previa autorización, mensajes por los que se cobra un euro al activar la apertura. Al llegar la factura te encuentras con mensajes facturados sin haber sido solicitados. Darse de baja en estos servicios es casi imposible ya que la operadora responsabiliza a la compañía externa que envía los contenidos.

Esta técnica ha provocado más de un enfrentamiento entre las asociaciones de consumidores y empresas que se dedican a los servicios de envío de logos o fotografías. Según la OCU, el

usuario recibe en su móvil un mensaje que le invita a enviar un SMS al un determinado número para recibir una foto o un logo por 0,23 euros. Los usuarios que manden ese mensaje quedarán suscritos automáticamente a un sistema de envíos periódicos de SMS a ese precio sin posibilidad de desactivarlo.

Por su parte, las empresas afectadas afirman que los servicios de suscripción de estos clubes se basan en la voluntad del usuario, que para darse de alta tiene necesariamente que escribir y enviar un SMS al número que se le indica en cuestión. Explican también que una vez que la empresa recibe el mensaje de alta procede a la confirmación de la misma, enviando al cliente un

Número	Descripción	Precio
069	Supertravestis. 1.36. Adultos. Publiazo. 34007. 28080.	803514042
24	Horas. Chicas cachondas en vivo por sólo 0.02 euros minuto.	918371868
AMAS	De casa insaciables. 0.09 euros minuto.	902012923
ANA	Caliente, directo, sin esperas, 1.09.	803413642
ATREVIDAS	Y sensuales.	902092282
CASADA	Insatisfecha, busca hombre para sexo telefónico y posible encuentro.	902012905

En los anuncios por palabras de muchos periódicos hay servicios 800 y 900.

SMS de vuelta, en el que se confirma su alta y se indica el procedimiento para darse de baja y el número de atención al cliente para cualquier aclaración. El procedimiento para darse de baja puede ser tan sencillo como enviar BAJA al mismo número del primer SMS.

Ileana Izvernecanu, portavoz de la OCU, entiende que estos servicios de "alerta" o mensajes de valor añadido (más conocidos como premium) y que no han sido pedidos, deben ser expresamente autorizados por el cliente ante su operador, que es quien cobra. Además la OCU solicita que se puedan anular dirigiéndose directamente al operador móvil y no a la empresa que hace el servicio.



Al llamar a los programas de televisión, en ocasiones te atiende una operadora con habilidad para retener tu llamada.

## Negocios sucios en Internet

Si algún medio se utiliza para llevar a cabo todo tipo de prácticas frudulentas es sobre todo Internet. El Instituto Nacional de Consumo (INC) menciona expresamente en su informe quejas tramitadas en las asociaciones de consumidores la "alteración involuntaria de los parámetros de conexión a la Red y de configuración del ordenador", lo que en el lenguaje de la calle se traduce como programas dialers. Se trata de páginas web (principalmente eróticas o pornográficas) que se anuncian como gratuitas y que condicionan su visionado a que instales en tu PC

un programa, que oculta que en realidad su función es desconectar el módem para volver a conectarlo a Internet a través de una línea de tarificación adicional (80x o 907).

El fraude adquiere dimensiones preocupantes si el estafado utiliza una tarifa plana, ya que cree que navega con un coste fijo mensual que resulta multiplicado. Y tintes dramáticos cuando el programa que le cambia la conexión es capaz de conectarle a través de un número de tarificación adicional, instalándose en el "menú de inicio", cada vez que accede a Internet. Los usuarios víctimas de esta práctica son los que se conectan a través de la Red Telefónica Básica

## Consejos para evitar un fraude

Quien evita la ocasión, evita el peligro. Te detallamos algunos pasos para evitarte más de un dolor de cabeza.

- Date de baja. Avisa a tu compañía de que no quieres que desde tu teléfono se puedan hacer llamadas a líneas 800 y 900 (algo que está contemplado en la Ley). El operador tiene la obligación de proceder a dicha desconexión en un plazo de diez días.
- Extrema mucho la precaución con la publicidad. Lee la letra pequeña de los anuncios a líneas 800 y 900, y de los envíos SMS.
- Siempre que estés navegando por Internet, ten mucho

cuidado con los fondos de Escritorio, las páginas con contenido erótico, juegos de casino... etc. Descárgate el programa para Windows CheckDialer [www.hispasec.com/software/checkdialer/index.html](http://www.hispasec.com/software/checkdialer/index.html), que controla las conexiones que se realizan a través de un módem.

- Informa sobre las empresas que no se ajustan a la legalidad y envía tu denuncia por incumplimiento del código de conducta a los organismos encargados de regular estos servicios (Comisión de los Servicios de Tarificación Adicional, [www.setsi.mityc.es](http://www.setsi.mityc.es)). Con la colaboración de todos los usuarios se reducen las probabilidades de estafa.

**Tarot del Amor: 806 40 12 29**  
Todo sobre el amor

**TAROT del AMOR**  
Consulta 24 horas en el Teléfono:

**806 40 12 29**

Máximo 100 minutos. 1.36. Adultos. Publiazo. 34007. 28080.

**Tarot VISA: 619 57 18 06**

**TAROT SMS**  
¿Hay Amor?

Manda un SMS  
Envía: PTA al 9758  
Precio del mensaje SMS: 0.05 + IVA

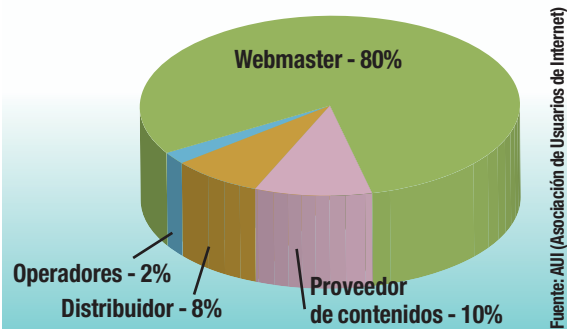
Consulta ahora el Tarot del Amor. Con su ayuda logrará buscar pareja, hacerla una relación estable y que se convierta en el verdadero amor de su vida, quien será su alma gemela o sencillamente su media

Horoscopo del Amor  
Gemini  
Hoy los cambios serán relativos a experiencias ocultas, sexualidad, temas legales o hereditarios. Durante este mes las cosas irán bien y las cosas irán bien.

Buscador de Pareja  
Pais:  España  
Provincia:    
¿Mostrar sólo personas con foto? ☐ ☐ ☐

Internet también es otro terreno donde los anuncios de líneas 800 y 900 no cumplen a veces con la normativa vigente.

### Reparto del dinero en un negocio dialer



En el negocio de los dialers suele haber una empresa que provee de contenidos y de tecnología, y que llega a acuerdos de explotación con webmasters. Estos, a su vez, explotan el servicio y lo revenden a diversas webs, que son las que captan a los usuarios. Todos se benefician. La compañía telefónica que provee el número

80x o 907 se lleva entre el 2 y el 5% de la llamada. La empresa proveedora de tecnología, titular del 80x o 907, cobra el resto y paga a los webmasters (de 30 a 40 céntimos de euro el minuto). Estos a su vez pagan a los revendedores. Incluso el Estado se beneficia con los impuestos indirectos sobre las llamadas.

blece que los prestadores están obligados a facilitar su nombre, domicilio social y forma de contacto.

### ¿Control efectivo?

Tal situación de indefensión llevó al Gobierno en Julio de 2004 a aprobar una medida que ha endurecido las sanciones para los que prestan estos servicios que incumplen el código de conducta que los regula.

Entre otros aspectos, este código obliga a los prestadores de servicios de tarificación adicional a informar gratuitamente al usuario, mediante una grabación de veinte segundos, del precio máximo por minuto de llamada, de los costes en distintos días y franjas horarias. En caso de publicidad de Internet, están obligados a presentar los precios de forma estática y con caracteres adecuados para su perfecta visualización. Sin embargo, algunas empresas recurren a la confusión mediante diversos métodos, como separar las dos primeras cifras del resto de números para dar la sensación de que se trata de un prefijo provincial o simplemente, no informan del coste.

También marca la ley que hay un límite en la duración de las llamadas (no puede sobrepasar los 30 minutos y cuando se trate de llamadas que han de hacer niños o para participar en algún concurso, ocho y cinco minutos respectivamente).

Para algunas organizaciones de consumidores, los logros han quedado en un segundo plano y muchos de sus puntos aportan confusión y polémica. Concretamente con esta ley se ha autorizado a que comiencen a funcionar líneas 800 que antes no estaban operativas con un precio superior a 1,17 euros desde fijo o 1,51 euros desde móvil (aquellas en las que el cuarto número va del 6 al 9). [Ver la tabla al final de la página]. La única condición para acceder a ellas es que el usuario debe solicitarlo expresamente a su operador de telecomunicaciones.

A este respecto, la Federación de Consumidores y Usuarios en Acción (FACUA) considera que ninguna empresa realmente interesada en ganar dinero utilizará las líneas de nueva

autorización, ya que serán muy pocos los usuarios que pidan por escrito acceder a ellas, tal y como ocurrió a comienzos de los 90 cuando se restringieron las llamadas a los prefijos 903.

La Organización de Consumidores y Usuarios, OCU, ya manifestó en su día su profunda decepción por el hecho de que no se recogiese una de sus más antiguas exigencias para los servicios 800: que sólo sean accesibles desde los teléfonos cuyos titulares lo



**Mucho cuidado con mensajes de contenido confuso o difíciles de entender.**

(RTB), mediante módem, mientras que los abonados al cable o ADSL se encuentran a salvo.

### La ignorancia se paga caro

Víctima de todas estas clases de engaño, el usuario, indefenso, se encuentra con serias dificultades para reaccionar. En primer lugar,

muchos prefieren no airear los números de teléfono a los que han llamado o las webs que han visitado.

Una vez decidido a actuar, se encuentra con la imposibilidad de conocer quién está detrás de la factura. Resulta casi imposible averiguar el nombre del responsable del número de tarificación especial a pesar de que la LSSI en su artículo 10 esta-

### ¿Qué te cuesta llamar a una línea 800?

En este número de teléfono ficticio las cifras están desglosadas. Presta mucha atención a su prefijo y a la cuarta cifra del mismo y sabrás a qué clase de línea pertenece y lo que te costará.



**803**

Código que indica que es un servicio de ocio.

**5**

Cuarta cifra. Indica el precio del servicio.

**XXXXX**

Numeración marcada. No influye en el coste.

Prefijo	Tipo de contenidos	** Precio (en un función de la cuarta cifra marcada por el usuario)		
		Cuarta cifra	Desde fijo	Desde móvil
<b>803*</b>	Mayores de 18 años (erótico, contactos, relaciones), tarot, ciencias ocultas	<b>0-1</b>	El precio por minuto para el usuario que llama será menos o igual a 0,40 €	El precio por minuto será mayor o igual a 0,75 €
		<b>2-3</b>	Entre 0,41 y 0,87 €	Entre 0,76 y 1,21 €
<b>806*</b>	Juegos y concursos	<b>4-5</b>	Entre 0,88 y 1,16 €	Entre 1,22 y 1,50 €
		<b>6-7</b>	Entre 1,17 y 1,91 €	Entre 1,51 y 2,26 €
<b>807*</b>	Servicios profesionales, como asesoría legal	<b>8</b>	Entre 1,92 y 3,65 €	Entre 2,27 y 4,00 €
		<b>9</b>	Precio por minuto mayor o igual a 3,65 €	Precio por minuto mayor o igual a 4,00 €

\* El coste de la llamada a estos números lo paga íntegramente el usuario.

\*\* Los precios reflejados en esta tabla se refieren a los valores máximos por minuto en horario normal (de 8.00 a 24.00 horas), impuestos incluidos.





Otro de los servicios de los 806 es el de los consultorios. En los anuncios siempre debe figurar el nombre del titular de la línea.

soliciten expresamente (lo que se conoce como el sistema opt-in).

Según se contempla en la ley, esto sólo será exigible para las conexiones de Internet a través de los prefijos 907, que si se han visto afectados por la restricción que entró en vigor el 21 de agosto de 2004.

## A río revuelto...

El "negocio" de los servicios de tarificación adicional genera mucho dinero y

son muchos los que se benefician de él. Mientras, los usuarios engañados revisan atónitos sus facturas y las asociaciones de consumidores y usuarios exigen al Gobierno mayor vigilancia.

En el último año, poco o nada se ha avanzado según los consumidores para poner freno a los abusos que se producen indiscriminadamente.

Ante la falta de control y como medida preventiva, lo mejor es estar con los ojos bien abiertos.

## Qué hacer ante un fraude

Si has sido víctima de un fraude, puedes seguir estos pasos:

**1** No pagar la factura. Debes saber que tienes la opción de pagar únicamente la parte de la factura aceptada. Si el banco no permite el pago parcial del recibo, el operador sí que tiene la obligación de hacerlo.

**2** Comunicar a la operadora la irregularidad (por escrito y quédate con una copia). En caso de una conexión a Internet, trata de identificar la página origen de la denuncia. Se puede acudir al "historial" del navegador y después a la base de datos WHOIS para relacionar un dominio con su propietario.

**3** Interponer una queja o denunciar. Intenta resolver directamente el problema

haciendo llegar al destinatario tu reclamación (carta certificada, burofax o acuse de recibo). Las dos primeras se pueden interponer en las oficinas de Correos y Telégrafos. El acuse de recibo te lo tiene que dar el destinatario de la queja.

Si no logras llegar a una solución, acude a asociaciones de consumidores y usuarios o a la Oficina Municipal de Información al Consumidor más próxima para intentar una solución extrajudicial a través del arbitraje de consumo.

**4** Si la otra parte no quiere someterse al arbitrio, sólo queda la vía judicial (penal si denuncias el delito, o civil). En la jurisdicción civil puede tratarse de un juicio verbal para reclamaciones inferiores a 3.000 € (si la reclamación es

inferior a 900 € existe una especialidad que no precisa de la presencia de un abogado ni un procurador). O también puede tratarse de un juicio ordinario (para una cantidad superior a 3.000 euros con la presencia de un abogado y procurador). Para la vía judicial es importante conservar toda la información posible: factura telefónica, emails intercambiados, relación de archivos temporales de Internet, etc.



También puedes pedir ayuda en [www.usuariostelesco.es](http://www.usuariostelesco.es)

## Coste de la llamada a una línea 900

Prefijo	Clases	*Precio (Coste para quien marca)
900	Atención al cliente	Gratis
901	Telemarketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% del coste de la llamada</li> <li>• Horario normal: 0,052€/min.</li> <li>• Horario reducido: 0,027€/min.</li> </ul>
902	Bancos, reserva de hoteles o entradas a espectáculos, trenes, aviones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coste íntegro de la llamada</li> <li>• Horario normal: 0,097€/min.</li> <li>• Horario reducido: 0,048€/min.</li> </ul>
904	Se contratan para desviar a cualquier teléfono todas las llamadas recibidas en esta línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coste íntegro de la llamada</li> <li>• Horario normal: 0,09€/min.</li> <li>• Horario reducido: 0,04€/min.</li> </ul>

Prefijo	Clases	*Precio (Coste de la llamada para quien marca)		
		Cuarta cifra	Desde fijo	Desde móvil
907	Profesionales, entretenimiento y ocio	0	El precio por minuto para el usuario que llama será menor o igual a 0,40 €	El precio por minuto será menor o igual a 0,75 €
		1	Entre 0,41 y 0,87 €	Entre 0,76 y 1,21 €
		2	Entre 0,88 y 1,16 €	Entre 1,22 y 1,50 €
		3	Entre 1,17 y 1,91 €	Entre 1,51 y 2,26 €
		4	Mayor a 1,92 €	Mayor a 2,27 €
	Adultos	5	El precio por minuto para el usuario llamante será menor o igual a 0,40 €	El precio por minuto para el usuario que llama será menor o igual a 0,75 €
		6	Entre 0,41 y 0,87 €	Entre 0,76 y 1,21 €
		7	Entre 0,88 y 1,16 €	Entre 1,22 y 1,50 €
		8	Entre 1,17 y 1,91 €	Entre 1,51 y 2,26 €
		9	Mayor de 1,92 €	Mayor de 2,27 €

\* Todos los precios mostrados incluyen los impuestos.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Adaptadores Bluetooth USB</b>					
1	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	68,00 €	103
2	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
3	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	29,00 €	103
<b>Adaptadores de red Ethernet USB</b>					
1	Conceptronic	SP 100U LAN Adapter	Notable	27,80 €	103
2	Trust	10/100 USB Network A.	Notable	Descatalog.	103
<b>Conectividad y hubs</b>					
1	Adaptec	Xhub4 Plus	Notable	73,99 €	103
2	Trust	4Port C. USB 2.0 P. Hub	Notable	Descatalog.	103
3	Conceptronic	USB4	Bien	19,40 €	103
4	Adaptec	Usb Xchange SCSI	Bien	99,99 €	103
5	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	14,90 €	103
<b>Discos duros internos</b>					
<b>Discos duros internos (160 Gb)</b>					
1	Samsung	SP1614C	Bien	118,90 €	171
2	Maxtor	DiamondMax Plus 9	Bien	119,00 €	171
3	Samsung	SP1604N	Bien	99,90 €	171
4	Seagate	ST 3160021A	Bien	104,40 €	171
5	Western Dig.	WD1600JB	Bien	99,00 €	171
6	Western Dig.	WD1600BB	Bien	73,34 €	171
<b>Discos duros internos (200 Gb)</b>					
1	Maxtor	200Gb SATA	Bien	159,00 €	171
2	Seagate	ST3200822AS	Bien	73,34 €	171
3	Maxtor	IDE 200Gb	Bien	145,00 €	171
4	Seagate	Barrucada 200Gb Gbide	Bien	105,50 €	171
5	Western Dig.	WD1600JB	Bien	73,34 €	171
6	Western Dig.	WD2000BB	Bien	96,50 €	171
<b>Discos duros externos</b>					
1	Woxter	Handy Drive Data Edition	Notable	162,00 €	131
2	Maxtor	Slim Disk USB 2.0 60 Gb	Notable	127,75 €	115
3	LaCie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
4	Maxtor	HD-15 PUK-40	Notable	120,64 €	131
5	Iomega	HDD 80 Gb Portable HD USB	Notable	199,00 €	115
6	Trascend	USB 2.0 Mobile HDD	Notable	169,00 €	159
7	West. Digital	External HD 120 Gb	Notable	153,00 €	115
8	Iomega	HDD 120GB UB 2.0	Bien	289,00 €	115
9	Lacie	d2 Firewire HD 120 GB	Bien	201,00 €	115
10	Lacie	d2 USB 2.0 HD 120 GB	Bien	295,80 €	115
11	Iwill	EBOX 100 + HD Toshiba	Bien	349,00 €	131
12	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
13	Maxtor	5000 LE	Bien	159,00 €	131
14	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	137,75 €	180
15	West. Digital	WD800B005-RNN	Bien	249,00 €	115
16	Freecom	FHD-2 Pro 100 GB	Bien	275,00 €	180
17	Woxter	Portable disk slim 40 gb	Bien	137,75 €	131
18	Western Digital	WD800U017-RTE	Bien	189,00 €	180
19	Woxter	Portable disk slim 60 gb	Bien	165,30 €	131
20	Teac	HD-35 PUK-80 GB	Bien	99,65 €	180

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
21	Fujitsu	Handy Drive Data Edition 80	Bien	194,00 €	131
22	Lacie	PocketDrive U&I	Bien	269,00 €	115
23	Fujitsu	HandyDrive D.E. 40 Gb	Bien	161,24 €	131
24	Lacie	Pocket Drive U & I 60 GB	Bien	429,20 €	115
25	Freecom	FHD-2 Pro 80 GB	Bien	239,00 €	159
26	Advance	Speedfile 40 GB FW/USB	Bien	199,00 €	115
27	Iomega	60 GB Port. HD USB 2.0	Bien	179,00 €	159
28	Archos	Mini HD 40 GB	Bien	199,99 €	159
29	Lacie	Mobile Hard Drive (40 GB)	Bien	108,00 €	159
30	Fujitsu	HandyDrive 100 Gb	Bien	285,00 €	180
31	Lacie	Digital Data Bank	Bien	219,00 €	131
32	Lacie	Mobile Drive 20 gb	Bien	Descatalog.	131
33	Freecom	FHD-2 Pro 80 GB	Bien	249,49 €	180
34	Teac	HD-15 PUK-60	Bien	194,49 €	159
35	Conceptronic	USB 2.0 HD Box 2.5 80 Gb	Bien	129,00 €	180
36	Archos	Mobile Drive 20 gb	Bien	249,99 €	159
37	Fujitsu	Handy Drive Data Edition 40	Bien	125,00 €	159
38	Acer	USB 2.0 Mobile HDD	Suficiente	169,00 €	180
39	Iomega	HDD 80 Gb Portable HD US	Suficiente	199,00 €	180
40	Teac	HD-15 PUK-40	Suficiente	120,64 €	159
41	Iomega	HDD 60Gb USB Silver Series	Suficiente	179,00 €	180
42	Woxter	Slim Disk USB 2.0 60 Gb	Suficiente	127,75 €	180
43	Fujitsu	Handy Drive Data Edition	Suficiente	162,00 €	180
<b>DVD+R</b>					
1	Sony	DPR120	Notable	2,75 €	124
2	Memorex	DVD+R 2,4X	Notable	Descatalog.	124
3	Platinum	DVD+R 4.7 Gb-2,4 X	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	2,35 €	124
5	Intenso	DVD+R 2,4X	Notable	2,75 €	124
6	Emtec	DVD+R 4,7 Gb 2,4 X	Notable	2,00 €	124
7	TDK	DVD+R 4,7 Gb 2,4X	Notable	Descatalog.	124
8	Maxell	DVD+R 2,4X	Notable	Descatalog.	124
8	Verbatim	D. Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
10	Intenso	DVD+R 4,70 GB	Notable	0,70 €	152
<b>DVD+R Doble capa</b>					
1	Verbatim	D. Plus DVD+R DL 8,5 Gb	Bien	7,15 €	161
2	Imation	DVD+R DL DL 8,5 Gb	Bien	12,00 €	161
3	Philips	DVD+R DL 8,5 GB	Bien	6,00 €	161
4	Traxdata	DVD+R DL 2,4x	Insuficiente	9,99 €	161
<b>DVD-R</b>					
1	TDK	DVD-R 4.7 Gb - 2X	Notable	Descatalog.	124
2	Verbatim	D. Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,60 €	124
3	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data 4X	Notable	Descatalog.	124
4	Verbatim	D. Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
5	Traxdata	DVD-R 4X	Notable	1,86 €	152
6	Verbatim	D. Plus DVD-R 8X 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
7	Intenso	DVD-R 4,70 Gb 2X	Notable	1,99 €	124
8	Traxdata	DVD-R 4.7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
9	Sony	DMR47	Notable	1,80 €	152

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Fujifilm	DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	1,13 €	152
11	Emtec	Premium DVD-R 120 Min.	Notable	3,60 €	152
12	Panasonic	LM-RF120LE	Bien	2,90 €	152
<b>Equipos multifunción</b>					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	285,00 €	149
3	Brother	MFC-3220CN	Notable	189,00 €	149
4	Canon	Smartbase MP390	Notable	270,51 €	149
5	Epson	Stylus CX6400	Bien	229,00 €	149
6	Canon	Smartbase MP370	Bien	192,52 €	149
7	hp	Officejet 5510	Bien	269,00 €	149
<b>Escáneres</b>					
1	Canon	Canoscan LIDE 500F	Notable	187,00 €	169
2	Epson	Perfection 12580 Photo	Notable	149,00 €	169
3	Canon	Canoscan 5200F	Bien	175,00 €	169
4	HP	Scanjet 4070 Photosmart	Bien	129,00 €	169
5	Canon	Canoscan 3200F	Bien	100,00 €	150
6	HP	Scanjet 3670	Bien	Descatalog.	150
7	Benq	5250C	Bien	109,00 €	142
8	Benq	5250C	Bien	89,00 €	150
9	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Bien	79,00 €	150
10	Canon	Canoscan LIDE 50	Bien	120,28 €	150
<b>Impresoras de inyección</b>					
1	Canon	S830D	Notable	381,37 €	128
1	Epson	Stylus Photo 935	Notable	Descatalog.	128
3	Canon	S530D	Notable	133,33 €	128
4	Canon	i905D	Notable	301,01 €	153
5	Epson	Stylus Photo 915	Bien	234,11 €	128
5	Canon	i965	Bien	311,08 €	153
7	Epson	Stylus Photo R300	Bien	179,00 €	153
8	HP	Photosmart 7550	Bien	249,00 €	128
9	Epson	Stylus Photo R200	Bien	129,00 €	153
10	Canon	Pixma iP2000	Bien	87,09 €	164
<b>Impresoras fotográficas</b>					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
<b>Impresoras láser</b>					
1	HP	Laserjet 1010	Bien	179,00 €	158
2	Canon	Laser Shot LBP-1120	Bien	257,00 €	158
3	Brother	HL-1430	Bien	159,00 €	158
4	Oki	B4100	Suficiente	172,84 €	158
5	Kónica Minolta	PagePro 1300W	Suficiente	118,32 €	158
6	Samsung	ML-1510	Suficiente	Descatalog.	158
7	Epson	EPL-6200L	Suficiente	213,44 €	158
8	Lexmark	E232	Insuficiente	189,00 €	158
<b>Impresoras láser color</b>					
1	Epson	Aculaser C1100	Notable	494,16 €	172
2	Samsung	CLP-500	Notable	499 €	172
3	Xerox	Phaser 6100	Bien	578,84 €	172
4	Lexmark	C510	Bien	510 €	172



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Brother	HL-2700CN	Bien	636 €	172
6	HP	Color LaserJet 2550n	Bien	593,92 €	172
7	Oki	C3100	Bien	462,84 €	172

## Lectores de tarjetas de memoria

## Memory sticks USB (512 Mb)

1	Plextor	Plex Flash 512 Mb	Bien	69,60 €	170
2	PNY	USB 2.0 Flash Drive	Bien	45,26 €	170
3	Take MS	Mem Drive 512Mb	Bien	46,00 €	170
4	Plus M.	USB Flash M.D. 512 Mb	Bien	22,80 €	170
5	SanDisk	Cruzer Titanium USB F.D.	Bien	88,16 €	170
6	Pretec	i-Disk TINY 2.0	Bien	60,00 €	170

## Memory sticks USB (1.024 Mb)

1	Kingston	Data Traveler Elite 1 Gb	Notable	165,88 €	170
2	Plextor	PlexFlash USB M. Drive	Notable	69,60 €	170
3	Verbatim	Hi-Speed 2.0 1Gb S. N'Go	Notable	125,00 €	170
4	PNY	Attaché 1 Gb	Bien	86,65 €	170
5	Take MS	Mem Drive 1 Gb	Bien	85,00 €	170
6	Sony	Microvault Excelence 1Gb	Bien	120,00 €	170
7	lomega	Micro Mini 1 Gb	Bien	149,00 €	170
8	Sony	Microvault 1Gb	Bien	100,00 €	170
9	Canyon	Rubber 1 Gb	Bien	100,00 €	170
10	San Disk	Cruzer Mini 1 Gb	Bien	106,62 €	170

## Ordenadores

1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
3	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
4	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
5	Beep	TopStar 3000	Bien	1.099,00 €	149
6	Acer	Aspire RC500	Bien	1.099,00 €	151
7	EK	lwill ZMAX dp 242A	Bien	1.620,00 €	157
8	Supratech	Avalon 3007	Bien	550,00 €	164
9	Supratech	A64 3401	Bien	1.999,00 €	145
10	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144

## Ordenadores con pantalla TFT

1	Airis	Ultra 925G	Notable	2.299,00 €	156
2	MrMicro	I530	Notable	950,00 €	161
3	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
4	Beep	Tay 3000	Bien	999,00 €	155
5	Airis	Titanio 3009R	Bien	1.169,00 €	155
5	AIT	P-4 3.0 Prescott	Bien	1.199,00 €	155
7	Supratech	Premier 3007	Bien	1.199,00 €	155
8	Jump	Milo A-64-3000 Plus	Bien	Descatalog.	155
9	UPI	Serie Black	Bien	1.089,00 €	155
10	Karson	Serie High P4	Bien	979,00 €	155

## Ordenadores portátiles

1	Medion	MD42200	Notable	1.379,00 €	159
2	Acer	Ferrari 4000 Turion 64	Notable	1999,00 €	177
3	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
4	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
5	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177
6	Asus	W1000	Bien	2.499,00 €	153
7	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
8	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
9	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
10	Acer	AS1694 WLMi	Bien	1.499,00 €	174
11	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Pantallas TFT 15"					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	375,00 €	122
1	Philips	150S4FG	Notable	Descatalog.	122
3	AOC	LM520A	Bien	Descatalog.	122
3	LG Electr.	Flatron L1511S	Bien	Descatalog.	122
5	Iiyama	Prolite 380S	Bien	410,00 €	142
6	Iiyama	AX3817UT	Bien	Descatalog.	122
7	Samsung	Samtron 52V	Bien	Descatalog.	141
8	Sony	SDM-S51R	Bien	Descatalog.	122
9	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalog.	122
10	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	300,00 €	122

## Pantallas TFT 17"

1	Fujitsu Siemens	Scaleoview T17-1	Notable	479,00 €	168
2	Hyundai	Imagequest L70S+	Notable	307,00 €	168
3	Maxdata	Belinea 101710	Notable	Descatalog.	168
4	Viewsonic	VX715	Notable	364,40 €	168
5	Acer	AL1715ms	Notable	289,00 €	168
6	Philips	170C5BS	Notable	379,00 €	168
7	HP	L1702	Notable	437,00 €	168
8	Gericom	C700	Bien	229,00 €	168

## Regrabadoras de CD

1	Plextor	PlexWriter Premium	Notable	91,64 €	134
2	LG Elec.	GCE-8525B	Notable	Descatalog.	134
3	Lite-On	LTR-52327S	Notable	49,00 €	134
4	NEC	MultiSpin Writer NR-9300A	Notable	Descatalog.	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	29,90 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
7	Samsung	SW-252	Bien	Descatalog.	134
8	Teac	CD-W552E	Bien	Descatalog.	134
9	MSI	CR52-M(MS-8352M)	Bien	46,40 €	134

## Regrabadoras de DVD

1	LG Elect.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
2	Philips	DVDR1640K	Notable	89,00 €	160
3	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
4	Nec	ND-2510A	Notable	Descatalog.	154
5	Philips	DVDR1645K	Bien	69,90 €	175
6	Lite-On	SOHW-1673S	Bien	69,00 €	175
7	Pioneer	DVR-109	Bien	87,00 €	168
8	Sony	DRU-710A	Bien	Descatalog.	160
9	Plextor	PX-716A/T3	Bien	138,00 €	175
10	LG Elec.	GSA-4160B	Bien	Descatalog.	160

## Regrabadoras de DVD externas

1	Plextor	PX-708UF	Notable	Descatalog.	141
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	108,00 €	141
3	lomega	Super DVD 4XA.F. USB 2.0	Bien	Descatalog.	141
4	Freecom	FX-50 DVD+/-RW 4x	Bien	Descatalog.	141
5	Lacie	USB DVD RW Porsche	Bien	118,00 €	141
6	Freecom	Traveller II	Bien	Descatalog.	141

## SAIs

1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	177
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	177
3	MGE	Protection Center 500	Bien	99,00 €	177
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	177
5	APC	Back UPS ES500	Bien	115,99 €	177
6	Salicru	SPS 500 HOME	Suficiente	150,80 €	177
7	APC	Back UPS RS500	Suficiente	139,90 €	177

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	NGS	Alert 500	Suficiente	99,90 €	177
9	Liebert	PSP XT 450	Suficiente	110,00 €	177
10	NGS	Chronus 500	Suficiente	79,00 €	177

## Sintonizadoras de televisión

1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	99,99 €	176
4	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
5	Pinnacle	PCTV 200e	Bien	139,99 €	176
6	Conceptronic	TV USB 2.0 Box	Bien	89,00 €	176
7	ADS	Instant TV PCI+FM	Bien	59,90 €	176
7	Avermedia	AverTV CardBus Plus	Bien	109,00 €	176

## Tarjetas de memoria Compact Flash

## 128 Mb

1	Sandisk	Compact Flash 128 MB	Bien	23,20 €	135
2	Kingston	CF/128	Bien	57,00 €	135
3	Lexar Media	CF 128 MB 8x	Bien	33,00 €	135
4	Memorex	128 MB CF-Card	Bien	19,60 €	135

## 256 Mb

1	Sandisk	Compact Flash 256 MB	Bien	34,80 €	135
2	Sandisk	Compact Flash U. 256 Mb	Bien	Descatalog.	135
3	Apacer	Compact Flash 256 MB	Bien	58,30 €	135
4	Lexar Media	CF 256 MB 8x	Bien	57,00 €	135
5	Memorex	256 MB CF-Card	Bien	28,90 €	135

## 512 Mb

1	Pretec	Memory CF 512MB	Notable	160,80 €	135
2	PNY	CF Media 512 MB	Notable	54,99 €	135
3	Verbatim	CF Card 512MB	Notable	195,00 €	135
4	Apacer	Photo Steno Pro 512 MB	Notable	114,30 €	135
5	Kingston	CF/512-S	Notable	195,00 €	135
6	Kingston	CF/512	Notable	165,00 €	135
7	Sandisk	Compact Flash 512 MB	Notable	Descatalog.	135
8	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
9	Memorex	512 MB CF-Card	Bien	50,90 €	135

## 1 Gb

1	Transcend	1GB CF-Card 45X	Notable	102,00 €	135
2	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 GB	Notable	Descatalog.	135
3	Apacer	Compact Flash 1 GB	Notable	249,70 €	135
4	Pretec	Memory CF 1GB	Notable	349,83 €	135
5	PNY	CF Media 1 GB	Notable	109,00 €	135

## Tarjetas de memoria Memory Stick

## 128 Mb

1	Lexar Media	Memory Stick 128 MB	Bien	61,00 €	135
2	Transcend	128MB Memory Stick	Bien	36,00 €	135
3	Sony	MSA-128A	Suficiente	69,00 €	135

## 256 Mb

1	Lexar Media	MS Pro 256 MB	Bien	111,00 €	135
---	-------------	---------------	------	----------	-----

## 512 Mb

1	Lexar Media	MS Pro 512 MB	Bien	37,90 €	135
---	-------------	---------------	------	---------	-----

## Tarjetas de memoria MMC

## 128 Mb

1	Transcend	128 MB Multimedia Card	Bien	21,00 €	136
2	Verbatim	Multimedia Card 128 MB	Bien	72,00 €	136
3	Apacer	Multimedia 128 MB	Bien	40,50 €	136
4	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00 €	136
5	Pretec	Multimedia Card 128 MB	Bien	50,02 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Lexar Media	MMC 128 MB	Bien	42,00 €	136
7	Memorex	128 MB Multimedia Card	Bien	17,90 €	136
8	Sandisk	Multimedia Card 128 MB	Bien	30,30 €	136

**256 Mb**

1	Memorex	256 MB Multimedia Card	Bien	34,90 €	136
---	---------	------------------------	------	---------	-----

**Tarjetas de memoria SD****128 Mb**

1	Transcend	128 MB SD-Card	Bien	22,00 €	136
2	Memorex	128 MB SD Card	Bien	16,90 €	136
3	Fujifilm	DPC-128	Bien	70,00 €	136
4	Lexar Media	SD Card 128 MB	Bien	42,00 €	136

**256 Mb**

1	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00 €	136
2	Memorex	256 MB SD Card	Bien	32,90 €	136
3	Transcend	256 MB SD-Card	Bien	35,00 €	136
4	Sandisk	SD Card 256 MB	Bien	32,60 €	136

**512 Mb**

1	Sandisk	Ultra 512 MB	Notable	Descatalog.	135
2	Transcend	512 MB SD-Card	Notable	62,00 €	136
3	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	324,00 €	136
4	Memorex	512 MB SD Card	Notable	58,60 €	136
5	Lexar Media	SD Card 512 MB	Notable	325,00 €	136

**Tarjetas de memoria Smart Media****128 Mb**

1	Verbatim	SM 128 MB	Bien	Descatalog.	135
2	Pretec	SM 128 MB	Bien	Descatalog.	135
3	Sandisk	SM Card 128 MB	Bien	30,30 €	135
4	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	135
5	Memorex	128 MB SM Card	Bien	Descatalog.	135

**Tarjetas de memoria XD****128 Mb**

1	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	42,00 €	136
---	---------	-------------	------	---------	-----

**256 Mb**

1	Transcend	256 MB XD Card	Bien	64,00 €	136
2	Olympus	M-XD 256 P	Bien	74,00 €	136
3	Verbatim	SD Card 256 MB	Bien	154,00 €	136

**512 Mb**

1	Olympus	M-XD 512 P	Notable	105,00 €	136
---	---------	------------	---------	----------	-----

**Tarjetas gráficas**

1	Asus	AX800XT	Notable	650,00 €	157
2	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
3	XFX	Geforce 6800 Ultra	Notable	605,00 €	157
4	Aopen	Aeolus 6800	Notable	499,00 €	157
5	MSI	Radeon RX 800	Notable	574,20 €	157
6	Aopen	Aeolus 6800 ultra	Notable	599,00 €	157
7	XFX	Geforce 6800 GT	Notable	487,00 €	157

**Teclados y ratones inalámbricos**

1	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
2	Keytronic	Cordless Optical 800 DPI	Notable	39,95 €	173
3	Benq	X730 dis. BMW	Notable	89,00 €	173

**Webcams**

1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	309,34 €	179

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Rainbow	Net Plus Cam 5700	Suficiente	29,95 €	179
7	Logitech	Quick Cam Communicate	Suficiente	69,99 €	179
8	Creative	Vista Plus	Suficiente	19,90 €	179
9	TerraTec	TerraCam Pro	Suficiente	34,99 €	179
10	Creative	WebCam Live Pro	Suficiente	59,90 €	179

**Software****Agendas y organizadores**

1	MSDSoft	Agenda MSD Personal 3.50	Notable	24,00 €	110
2	Mendisoft	Eldietario 2005	Notable	22,95 €	164
3	Mendisoft	Mendi's diario	Bien	19,99 €	142
4	Multisof Tools	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110

**Antivirus**

1	Kaspersky	Antivirus Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda	Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda	Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139
4	Network A.	McAfee Int. Sec. Suite 2004	Bien	74,95 €	139
5	Symantec	Norton Internet Security	Bien	89,50 €	139

**Aplicaciones anti-spam**

1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Notable	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Notable	21,95 €	180
3	M. Kramer	Spamfighter Pro 3.5.4	Bien	25,00 €	180
4	James Framers	SpamPal 1.591	Bien	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3.Outlook Express	Bien	24,23 €	180
6	M.Krämer	Spamhilar 0.9.9.9	Suficiente	Gratuito	180

**Aprendizaje de inglés**

1	Lodisoft	Tell me more 7.0	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM	English 4.0 Curso Intensivo	Notable	89,00 €	151
3	Lodisoft	Talk to me. Versión guiada.	Notable	29,95 €	151
4	Micronet	English + 5.1 paso a paso.	Notable	74,85 €	151
5	Lodisoft	Tell me more Kids 2.0	Notable	36,00 €	151
6	Micronet	Aprende inglés con Pipó	Notable	29,95 €	151
7	Larousse	Hello Kids 1 y 2. In. al inglés.	Suficiente	29,95 €	151

**CAD**

1	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101
---	------	-----------------------	------	----------	-----

**Catalogadores/visualizadores de fotografías**

1	ACD Systems	ACD See 7	Notable	59,95 €	166
---	-------------	-----------	---------	---------	-----

**Cientes FTP**

1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla P.	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166

**Cliparts**

1	Wings	80.000 Imágenes Cliparts	Suficiente	29,95 €	104
---	-------	--------------------------	------------	---------	-----

**Compresión de archivos**

1	Rar/Lab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	Joseph L.	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZIP 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150

**Contabilidad**

1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	1700

**Cursos****Informática**

1	TGarben	Curso Excel 2000 y XP	Notable	29,95 €	156
2	Lodisoft	Curso Windows XP	Bien	15,00 €	123

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Lodisoft	Curso Profesional Flash	Bien	29,95 €	123
4	Structuralia	Office XP Masterpack	Bien	93,00 €	156
5	Luis Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
6	Luis Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
7	Lodisoft	Curso Práctico Office XP	Bien	15,00 €	156
8	Luis Bonilla	Curso Office II	Bien	19,00 €	156
9	Via Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
9	Neo Clik	Curso Excel XP 1.0	Bien	45,00 €	156
11	Via Futura	Curso de Javascript y HTML	Bien	75,00 €	123
12	ViaFutura	Curso Excel 97/2000/XP	Suficiente	29,00 €	156

**Inglés**

1	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
---	----------	----------------------------	---------	---------	-----

**Otros**

1	Micronet	Consigue empleo	Notable	19,95 €	155
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
2	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
4	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	19,95 €	100
5	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	19,95 €	147
6	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
7	Imesa	Guitarra Española. Flamenco	Bien	19,95 €	141
8	Softvision	Job Interview	Bien	consultar	100
9	Wings	Tu Carnet Fácil.	Bien	22,00 €	160
10	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
11	Wings	Tu carnet fácil 2003	Bien	22,00 €	127
12	Data Becker	PcAutoEscuela	Bien	20,95 €	117
13	Accu-Tech	Accu Type 3 Plus	Bien	19,99 €	174
14	Mindscape	Turbo Typing	Bien	19,99 €	132
15	SofMusica	Curso de guitarra española.	Bien	19,99 €	136
16	Micronet	Mecanografía multimedia	Bien	19,95 €	100
17	Softvision	Escaparatismo	Suficiente	consultar	100

**Diccionarios****Bilingües**

1	Lodisoft	Collins Pro Español-Inglés	Notable	89,95 €	164
1	Lodisoft	Collins Pro Español-Francés	Notable	89,95 €	166
3	Lodisoft	Lexibase-Collins inglés	Bien	49,00 €	109
4	Vox	Advanced CD ROM	Bien	24,00 €	141
5	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
6	Vivendi	Harrap's Adv. English-Spanish	Suficiente	24,00 €	109
7	Larousse	Español-Inglés sonarizado	Suficiente	24,00 €	109
8	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
9	Alicante total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109

**Castellano**

1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Notable	47,50 €	155
2	Ed. Gredos	María Moliner	Notable	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Notable	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario lengua esp.	Notable	59,95 €	155
5	Herder Ed.	R.J.Cuervo: Diccionario	Bien	445,00 €	155
6	Ed. SM	Lengua española	Bien	10,20 €	155

**Diseño de animaciones**

1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bien	34,95 €	166
---	-------------	----------------	------	---------	-----

**Diseño de interiores**

1	IMSI	FloorPlan 3D v8	Notable	74,99 €	136
2	Dig. Dreams	Home design complete	Bien	23,99 €	106

**Distribuciones Linux**

1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Gestión de Información Personal</b>					
1	Microsoft	Outlook 2003	Notable	147,00 €	171
2	MSD Soft	Agenda MSD 5.30	Bien	29,00 €	171
3	YQSoft	WinPim 7.91	Bien	31,03 €	171
4	Enfish	Enfish Professional 6.1.4	Bien	199,95 €	171
5	The Golden	WinOrganizer 2.8	Bien	31,10 €	171
6	Carluis Soft	Notas ++ 6.50	Suficiente	16,50 €	171
7	Studio v5	eXpress Sticky Organizer	Suficiente	11,64 €	171
8	Vakulenko	Virtuoso Organizer 2.2	Suficiente	25,21 €	171
9	The Mozilla	Mozilla Sunbird 0.2	Suficiente	Gratuito	171
10	MZT Sist.	Organizer Plus	Deficiente	28,52 €	171
<b>Gestión de PYME</b>					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBIT	TPV para Hostelería Deluxe	Notable	250,00 €	117
3	CEA	Rent a Car 3.00	Bien	453,00 €	117
4	CEA	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	Grupo SP	SP Nueva Empresa	Bien	114,84 €	129
7	SID WinSoft	SID Vgest Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
8	CEA	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
9	SID WinSoft	SID Vgest Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117
<b>Gestores de descarga</b>					
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Notable	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Notable	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Notable	19,95 €	172
4	ReGet Soft.	Download Turbo	Bien	19,95 €	174
5	Amazsoft	Flash Get	Bien	Gratuito	172
5	ReGet Soft.	ReGet Deluxe 4.1.245	Bien	34,10 €	172
7	Leechget.net	Leech Get	Suficiente	Gratuito	172
8	Go!zilla	Go!zilla 4.11	Suficiente	22,98 €	172
9	Finson	Internet Exprés!	Suficiente	5,99 €	172
<b>Gestores de fondos de pantalla</b>					
1	Microsoft	Configuración pantalla WinXp	Bien	Windows XP	103
2	Microsoft	Plus! Para Windows XP	Bien	59,95 €	103
3	Webshots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
4	Left Sidej	Tucows Desktop Themes	Suficiente	15,30 €	103
<b>Grabación de CD</b>					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD Versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Nero	Nero Burning Rom 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
4	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
5	Padus Inc.	Padus Disc-Juggler	Notable	32,50 €	133
6	An Chen Ltd.	CD Mate 2.5.4	Bien	24,17 €	133
7	Golden hawk	CDRWIn 3.9e	Bien	32,50 €	133
8	Alcohol Soft.	Alcohol 120 1.4.7.1005	Bien	42,78 €	133
9	Microsoft	Win XP	Suficiente	Windows XP	133
<b>Grabación de CD/DVD</b>					
1	Roxio	Record Now DELUXE 7.3	Notable	99,95 €	174
2	X-OOM	Movie Clone 3	Bien	29,95 €	173
<b>Guías telefónicas en CD</b>					
1	Finson	Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
<b>Herramientas control acceso Internet</b>					
1	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
2	Microsoft	Utilidad de seguridad de XP	Suficiente	39,00 €	134
3	Icognito	PureSight PC 2.6	Suficiente	33,29 €	134

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Impresión de etiquetas y similares</b>					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Zoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107
<b>Impresión de fotos</b>					
1	Data Becker	FotoCenter Album	Notable	24,95 €	179
2	Data Becker	ImagingUp!	Notable	29,95 €	179
3	ArcSoft	PhotoPrinter 5	Bien	41,19 €	179
4	Apli	Photoprint 2.0	Suficiente	14,00 €	179
5	Paul Claridge	Photage 1.92b	Suficiente	20,61 €	179
6	Microsoft	Asis. impr. de Windows XP	Suficiente	Gratuito	179
7	Firm Tools	Photo Printer Pro 2.0	Suficiente	16,44 €	179
8	Blaiz Enterp.	Image Printer - v2.00.772	Insuficiente	10,67 €	179
<b>Limpiadores del sistema</b>					
1	Symantec	CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network A.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Juoni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
4	Inkline Global	PC Booster	Suficiente	34,98 €	121
5	Efreesky Soft.	Magic Utilities 2.10	Deficiente	29,95 €	121
<b>Mensajería instantánea</b>					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
6	GAIM	GAIM 1.0	Bien	Gratuito	157
6	Lycos.es	Lycos Messenger	Bien	Gratuito	157
8	AOL.com	AOL Instant Messenger (AIM)	Bien	Gratuito	157
9	aMSN	aMSN Messenger 0.93	Suficiente	Gratuito	157
10	Cerulean St.	Trillian Basic 0.74i	Suficiente	Gratuito	157
<b>Mezcla de música</b>					
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bien	29,95 €	169
<b>Navegación anónima</b>					
1	Anonymouse	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photono	Super Stealthier 2.7	Bien	39,00 €	116
3	Anonymizer	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
4	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
5	The Cloak	The Cloak	Bien	Gratuito	116
6	TU Dresden	JAP 00.01.077	Suficiente	Gratuito	116
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
3	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
4	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
5	Mozilla	Mozilla Firebird 0.7	Bien	Gratuito	140
6	Mozilla	Mozilla 1.6	Bien	Gratuito	140
7	Softinform	FineBrowser 2.2	Bien	Gratuito	140
8	Solarbaybies	Advanced Browser 8.0.2	Bien	Gratuito	140
<b>Optimización de Windows XP</b>					
1	Microsoft	Herramientas de Windows XP	Bien	Con Wind. XP	175
2	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
3	TuneUp Soft.	TuneUp Utilities 2004	Suficiente	32,00 €	175
4	Superlogix	Super Utilities 4.91	Suficiente	41,00 €	175
5	Smart PC Sol.	SmartPC	Suficiente	23,00 €	175
6	ToniArts	Easy Cleaner 2.0.6	Insuficiente	Gratuito	175
7	Falcson Tech.	CyberWiper 1.1	Insuficiente	32,00 €	175
8	Ashampoo	PowerUp XP Platinum 1.1	Insuficiente	42,00 €	175

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	M. Fomento	Mapa of. carreteras 2004	Notable	17,00 €	138
2	M. Fomento	Mapa of. carreteras 2003	Notable	16,55 €	112
3	Camps	Guía Campsa Interactiva	Notable	20,90 €	138
4	Microsoft	Autoroute 2005	Notable	74,90 €	177
5	Repsol YPF	Guía Campsa 2003	Notable	20,00 €	118
6	Route 66	Route 2005 España	Notable	49,99 €	177
7	Microsoft	Autoroute 2004	Notable	84,90 €	135
8	Route 66	Route España 2005	Bien	49,00 €	158
9	Wings	Planificador España y Portugal	Bien	39,90 €	124
10	Finson	Atlas de Carreteras España y Portugal	Bien	29,99 €	177
11	Wings	Map&Travel España y Portugal	Bien	29,99 €	138
12	Finson	Carreteras España y Portugal	Bien	29,99 €	138
13	Mappy	Mappy.com	Bien	Gratuito	177
14	Route 66	Route Profesional 2004	Bien	99,99 €	124
15	Camps	Guía Campsa 2005	Bien	20,90 €	177
16	Viamichelin	Viamichelin.com	Bien	Gratuito	177
17	Route 66	Route España 2004	Bien	49,99 €	124
18	Michelin	ViaMichelin Europe	Bien	199,00 €	138
19	Route 66	Route 66 España 2003	Bien	53,36 €	104
<b>Pop-up killers</b>					
1	S.AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bien	24,95 €	154
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bien	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bien	Gratuito	154
4	Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bien	Gratuito	154
5	Yahoo! Iberia	Toolbar Yahoo 5.3.18	Bien	Gratuito	154
6	Softinform	AdCleaner Standard 4.1	Bien	20,79 €	154
7	GD Software	GDS PopupController 2.0	Suficiente	Gratuito	154
8	AdNuker	Ad Nuker 4.5	Suficiente	Gratuito	154
9	NirSoft	MyPopupKiller 1.24	Suficiente	Gratuito	154
<b>Programas de Backup</b>					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7Tools Partition Imager	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
<b>Programas de cocina</b>					
1	Alanit	El puchero 3.6	Notable	25,00 €	152
2	Círculo energía	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook plus	Bien	23,35 €	152
4	Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bien	Gratuito	152
5	S.J.E. Software	Hoy Menú 1.6	Suficiente	10,00 €	152
6	A. Escalante	Las recetas de Meme 2.0	Suficiente	Gratuito	152
<b>Programas de diseño 2D</b>					
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	Graphic Works 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
4	VeriCAD	VeriCAD 9.0.22	Bien	332,50 €	148
5	RibbonSoft	QCAD 2.0 Professional	Bien	21,70 €	148
<b>Programas de fax</b>					
1	RedRock	FaxNow 5.5.	Bien	654,57 €	127
2	ElectraSoft	FaxAmatic a9.53.01	Bien	53,56 €	127
3	Microsoft	Windows XP Fax	Bien	Incluido en XP	127
4	Snappy Soft.	Snappy Fax 2000 3	Bien	17,85 €	127
5	Microsoft	Windows 98 Fax	Suficiente	Windows 98	127
6	RKS Software	Mighty Fax 3.0	Suficiente	17,81 €	127

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Programas de intercambio de archivos</b>					
1	Emule-Project	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1.	Bien	Gratuito	119
3	Imesh	Imesh 3.2.0.2.	Bien	Gratuito	119
3	MetaMachine	OverNet 0.47	Bien	Gratuito	119
<b>Programas OCR</b>					
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
<b>Reproductores MP3</b>					
1	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99	101
<b>Gratuito</b>					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	Musicmatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
6	Quinware	Quintessential Player	Bien	Gratuito	167
7	Sonique	Sonique2 Beta	Bien	Gratuito	167
8	PH Software	Mp3CoolPlay-X 3.4	Bien	Gratuito	167
9	Quinnware	Quintessential Player	Bien	Gratuito	131
10	Ashampoo	Ashampoo Media Player+	Bien	Gratuito	167
11	Coding Tech.	mp3PRO Player 1.1	Suficiente	Gratuito	167
<b>Reproductores DVD</b>					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 DeLuxe	Notable	69,90 €	135
2	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
3	Cyberlink	PowerCinema 3	Bien	69,95 €	165
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	ZJ Computing	Ultra DVD 1.0	Bien	29,95 €	115
6	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
7	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115
<b>Reproductores multimedia</b>					
1	Musicmatch	Jukebox Deluxe	Notable	29,95 €	165
2	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
3	Quinnware	Quintessential Player full 4.11	Bien	Gratuito	142
4	Microsoft	Windows Media Player 6	Bien	Gratuito	113
5	Apple Comp.	QuickTime Player 9	Bien	Gratuito	113
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Adobe	Photoshop 7	Notable	1.158,84 €	104
2	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
3	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
4	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
5	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
6	Roxio	Photo Suite 5 Platinum	Notable	29,99 €	125
7	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
8	Ulead Systems	PhotoImpact XL	Notable	115,94 €	143
9	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00 €	164
10	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bien	39,99 €	143
<b>Suites multimedia</b>					
1	Cyberlink	DVD Solution Platinum	Notable	69,95	169

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Suites ofimáticas</b>					
1	Microsoft	Office 2003 Ed. Profesional	Sobresaliente	744,99	145
2	OpenOffice	OpenOffice 1.1.1.	Notable	15,00	145
<b>Tratamiento de sonido</b>					
1	Magix	Music Maker Hip Hop Ed.	Bien	29,99 €	174
<b>Utilidades</b>					
1	Symantec	Norton Partition Magic 8.0	Sobresaliente	68,10 €	163
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Ontrack	Easy Recovery Data Recovery	Notable	230,84 €	130
4	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
5	Finson	Graphic Shop	Notable	39,99 €	136
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Rockstar G	MGTA San Andreas	Sobresaliente	44,95	177
2	Microsoft	Halo Combat Envolv	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
4	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
5	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
6	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Notable	49,95 €	166
7	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
8	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
9	Ubi Soft	Farcry	Notable	29,95 €	146
10	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
<b>Aventuras gráficas</b>					
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
<b>Estrategia</b>					
1	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
2	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
3	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
4	Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95 €	168
5	FX Interactive	Port Royale 2	Notable	19,95 €	180
<b>Simulación estratégica</b>					
1	Maxis/EA	Los Sims 2	Notable	59,95 €	159
2	EA	Los Sims 2 Universitarios	Notable	34,95 €	172
3	Ubi Soft	Singles	Notable	19,95 €	155
<b>Rol</b>					
1	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
<b>Simuladores de carreras</b>					
1	EA Games	Need for Speed Underground II	Notable	49,99 €	165
2	Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95 €	150
3	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
<b>Trenes</b>					
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Simuladores de vuelo</b>					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	29,99 €	119
<b>Simuladores deportivos</b>					
1	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cyanide Focus	Ciclyng manager 2	Bien	29,95 €	107
<b>Fútbol</b>					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Eidos	Championship Manager 02/03	Notable	19,95 €	127
<b>Videocconsolas</b>					
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
<b>Imagen</b>					
<b>Cámaras fotográficas digitales</b>					
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	199,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	219,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	159,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171
11	Rainbow	MPEG4 Cam 3.3MP	Bien	129,95 €	171
12	Trust	DC-4200	Suficiente	146,16 €	171
<b>Capturadoras de video MPEG-2</b>					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	Descatalog	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	160,00 €	122
<b>Catalogadores de fotografías</b>					
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	29,00 €	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5	Picasa	Picasa	Notable	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bien	20,95 €	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos en CD&DVD 3.0	Bien	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Suficiente	29,99 €	156
10	Planeta Int.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156
<b>Lectores de tarjetas de memoria</b>					
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153



Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6 Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7 Genius	CR-820U	Bien	32,25 €	153
8 Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.	153
<b>Programas de edición de video</b>				
1 Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2 Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3 Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4 Cyberl./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
<b>Programas para copiar DVDs</b>				
1 Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2 Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3 Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Descatalog	174
4 Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5 Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6 Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7 Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	32,95 €	174
8 Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174
<b>Reproductores multimedia domésticos</b>				
1 Pinnacle	Show Center 200	Bien	279,99 €	180
2 Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	180
3 Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	265,64 €	180
4 Philips	SL30i/00	Bien	249,00 €	180
5 SMC	SMCWMR-AG	Bien	255,00 €	180
6 Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180
<b>Retoque imágenes</b>				
1 Adobe	Photo Shop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
2 Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,97 €	132
<b>Sonido</b>				
<b>Auriculares</b>				
1 AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2 AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3 Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4 Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5 Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6 Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7 Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8 Vivanco	SL760	Bien	0,00 €	176
<b>Decodificadores de sonido envolvente</b>				
1 Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
<b>Organizadores de músicas</b>				
1 Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.	135
2 Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3 Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4 Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
<b>Programas para limpiar sonido</b>				
1 Magix	Music Cleaning Lab D.L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2 Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3 Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4 Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5 Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6 Data Becker	Music CD Studio	Bien	29,95 €	130
7 Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalog.	130
<b>Reproductores MP3</b>				
1 Apple	I-pod Shuffle	Bien	139,00 €	174
2 Mpio	FY400	Bien	129,90 €	177
3 Sony	NW-E105	Suficiente	129,00 €	177
<b>Reproductores MP3 con disco duro</b>				
1 i-River	H320	Notable	379,00 €	170
2 i-River	H10	Notable	269,00 €	174
3 Rio	Karma	Notable	299,00 €	170
4 Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
<b>Reproductores multimedia</b>				
1 Archos	AV 400	Notable	499,99 €	177
2 Creative	Zen PCM 20 Gb	Bien	499,00 €	177
3 i.River	PHP-120	Bien	458,53 €	177
4 Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
5 Jobo	Giga Vu Pro	Bien	399,00 €	177
6 LG	MF-HE700	Bien	399,00 €	177
7 Trascend	Digital Album 20	Bien	348,00 €	177
8 Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177
<b>Sistemas de altavoces 2.1</b>				
1 Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
2 Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
3 Creative	i-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173
4 Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
5 Altec Lansing	VS 2121	Bien	49,90 €	173
6 JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
7 Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
8 Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
9 Cyber Acoustics	CA-3550E	Bien	79,90 €	173
10 Rainbow	Bass X2	Bien	39,95 €	173
11 TDK	NXT Surface sound	Bien	59,95 €	173
12 Woxter	A6300	Suficiente	40,00 €	173
13 Cyber Acoustics	CA-3095	Suficiente	44,90 €	173
14 Canyon	CN-SP21	Suficiente	50,00 €	173
15 Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	44,90 €	173
<b>Sistemas de altavoces 5.1</b>				
1 Airis	L 163 Wireless	Suficiente	99,00 €	180
2 Woxter	Premium FC 9600 RC	Suficiente	85,12 €	180
3 Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	89,90 €	180
4 Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5 Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	79,99 €	180
6 Biswal	N-51HS	Suficiente	55,00 €	180
7 Energy Sistem	Cinne 1000	Suficiente	39,90 €	180

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8 Cyber Acoustics	CA-5150	Suficiente	99,90 €	180
9 Philips	MMS460	Suficiente	99,90 €	180
10 Best Buy	Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	29,99 €	180
11 Genius	GHT-502	Suficiente	79,00 €	180
12 Trust	Surround Speaker Set	Insuficiente	53,55 €	180
<b>Telecomunicaciones</b>				
<b>Auriculares Bluetooth</b>				
1 Plantronics	M 3000	Notable	96,66 €	154
2 Motorola	HS 810	Notable	82,00 €	154
3 Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
4 Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	Descatalog	154
5 Siemens	H. PTT Bluetooth EK HNB 500	Notable	116,87 €	154
6 Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7 D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154
<b>Sistemas inalámbricos</b>				
1 Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	171,90 €	143
2 Trust	S.Share T.Pro Router/ WiFi Card	Bien	Descatalog	143
3 D-Link	A.P.Xtre. G+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	174,80 €	143
<b>Teléfonos móviles con cámara</b>				
1 Sony Ericsson	P 900	Notable	650,00 €	153
2 Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
3 Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
4 Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
5 Motorola	MPX220	Bien	349,45 €	176
6 Nokia	6230i	Bien	358,15 €	177
7 Siemens	M65	Bien	230,00 €	155
8 Siemens	SL65	Bien	330,00 €	168
9 Samsung	SGH-D500	Bien	459,00 €	174
10 Sony Ericsson	T630	Bien	225,00 €	153
11 Motorola	V535	Bien	200,00 €	161
12 Mitsubishi	M430i	Bien	Descatalog	169
13 Motorola	RAZR V3	Bien	650,00 €	163
14 Motorola	E398	Bien	258,10 €	159
15 Nokia	6170	Bien	Consultar	165
16 Siemens	S65	Bien	430,00 €	158
17 Siemens	SX1	Bien	303,00 €	153
18 Siemens	SF65	Bien	350,00 €	172
19 Nokia	5140	Bien	324,00 €	157
20 Nokia	7610	Bien	636,00 €	153
21 Nokia	7600	Bien	440,75 €	153
22 Nokia	6220	Bien	263,00 €	153
<b>Teléfonos móviles UMTS</b>				
1 Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00	154
2 Samsung (Vod.)	Z105	Bien	Descatalog.	152
3 Motorola	E1000	Bien	349,00	167
-				



## ¿Qué es...?

## 01 CD-RW

Las siglas RW se corresponden con la palabra inglesa "ReWritable" o regrabable. Este tipo de discos permiten que los datos grabados en ellos puedan ser borrados y que puedan volverse a utilizar para nuevas grabaciones. Para poder regrabar un CD, la grabadora tiene que ser compatible con este tipo de discos, aunque actualmente es lo más común.

## 02 PPT

Los archivos con extensión ".ppt" son los que genera el programa de creación de presentaciones Microsoft Office PowerPoint. Estos archivos sólo pueden ser abiertos por este programa y se trata de ficheros de trabajo que permiten editar dicho proyecto de presentación. Para conseguir archivos no editables, el programa genera archivos de presentación definitivos con extensión ".pps".

## 03 SCR

Los archivos con extensión ".scr" son los archivos que contienen los salvapantallas compatibles con Windows. Hay múltiples programas que generan de forma sencilla archivos con esta extensión para que puedas personalizar tus propios salvapantallas para Windows. La aplicación que gestiona el salvapantallas activo en cada momento sólo reconoce este tipo de archivos.

## Quitar hardware con seguridad

*Tengo un portátil y hace tiempo que ha desaparecido el icono Quitar hardware con seguridad de la barra de tareas. No ha vuelto a aparecer, aunque conecte cualquier dispositivo, y hasta hace poco aparecía de forma normal.*

*¿Cómo puedo hacer para que se vea de nuevo?*

Antonio C.,  
(vía Internet)

Este es un problema bastante común y suele darse sobre todo en equipos portátiles, en los que el perfil de hardware del sistema suele cambiar muy a menudo de una sesión a otra. El icono suele desaparecer en algunas ocasiones pasados algunos días después de instalar el sistema para, con el paso del tiempo, aparecer tan sólo en contados casos.

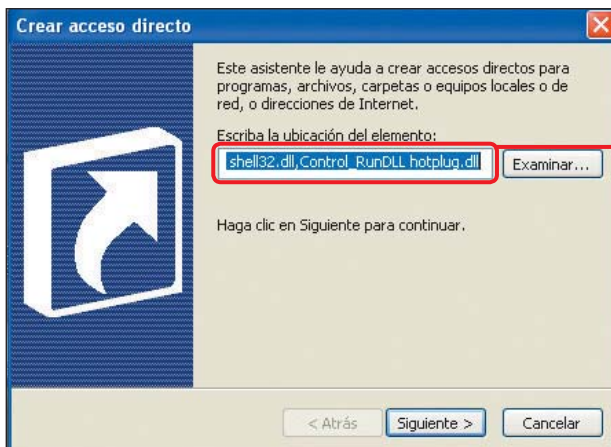
Esta situación en Windows se contradice con la recomendación de Microsoft de utilizar siempre esta aplicación antes de retirar un dispositivo del sistema. También hay que señalar que este "fallo" resulta una

bendición para los detractores de utilizar esta aplicación cada vez que tienen que enchufar cualquier pequeño dispositivo USB.

Si quieres utilizarlo para "eliminar" un dispositivo concreto, puedes hacer que el icono aparezca solamente de forma temporal, introduciendo la siguiente línea de código en el menú **Iniciar**, **Ejecutar...**: "%SystemRoot%\System32\RUNDLL32.EXE shell32.dll,Control\_RunDLL hotplug.dll"

Si el problema persiste y quieres tener siempre a mano la aplicación para poder quitar tus dispositivos de la forma más segura, puedes entonces crear un acceso directo en el Escritorio que abra la aplicación cada vez que tú quieras.

Para ello pulsa con el botón derecho del ratón en cualquier parte libre de tu Escritorio. Elige la entrada **Nuevo** y **Acceso directo**. Introduce el comando anterior en el cuadro, pulsa **Siguiente**, introduce el nombre del acceso directo y pulsa en el botón **Finalizar**.



## Backup en Windows XP Home

En el número 174, en esta sección, decíais que en Windows XP tenemos la posibilidad de hacer *backups* desde el sistema operativo.

En mi trabajo tengo la versión profesional y no me costó trabajo encontrar la entrada "Copia de seguridad", pero en mi casa tengo "Home edition" y no la encuentro, revisé en "Agregar o quitar programas", "Componentes de Windows" y tampoco doy con la utilidad de *backups*, ¿Dónde más puedo buscar?

Jorge Arraiz,  
(vía Internet)

Es normal que no encuentres la herramienta *Copia de seguridad* en tu sistema operativo, ya que no se incluye en la instalación predefinida de Windows XP Home Edition. Así, el icono *Copia de seguridad* no está presente en el menú Inicio de Windows XP Home Edition y *Copia de seguridad* no se enumera en la herramienta *Agregar o quitar programas* de esta versión de Windows.

Esta aplicación sí se incluye en el CD-ROM de instalación del sistema y puede añadirse de forma manual. Eso sí, hay que tener en cuenta una advertencia que nos hace Microsoft antes de hacerlo: la herramienta *Recuperación automática del sistema* no es compatible con el uso de *Copia de seguridad* en la edición Home Edition de Windows XP. Así que, antes de la instalación, habrá que valorar qué herramienta te hace más falta a la hora de proteger el sistema.

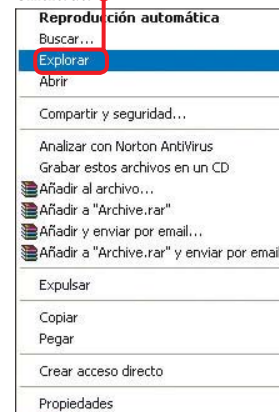
Otra de las funciones incompatibles de esta aplicación en la versión Home

Edition es la opción de grabar la copia de seguridad directamente en un **CD-RW**. Para poder hacerlo se debe crear un *conjunto* de copia de seguridad de 650 Mb o menos y hacer la copia de seguridad

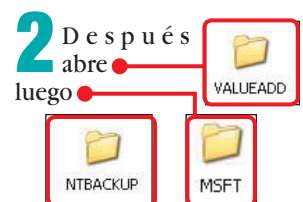
en un archivo. Una vez creado el archivo, se puede copiar éste a un CD-RW.

Para poder instalar *Copia de seguridad* habrá que hacerlo manualmente, buscando el archivo *Ntbackup.msi* en la carpeta **VALUEADD** del CD-ROM de instalación de Windows XP Home Edition.

**1** Lo primero introduce el CD-ROM de instalación y cancela el programa de instalación automática que aparecerá en pantalla. Después entra en *Mi PC* y haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono del CD-ROM para seleccionar la entrada

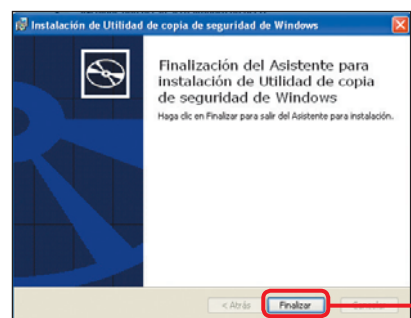


del menú emergente.



y finalmente Haz doble click sobre el icono

**3** Esto dará inicio a un asistente de instalación. Cuando termine haz click en el botón La aplicación se verá cuando entres al menú de **Iniciar**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**.





## Graba televisión en tu PC

*Quería preguntarnos si es posible la grabación de una emisión de televisión en el disco duro de un PC, al igual que hacen los modernos grabadores de DVD con disco duro incorporado. ¿Qué requisitos serían necesarios en caso de una respuesta afirmativa?*

**Tomás Vaquerizo,**  
(vía Internet)

Antes de que se popularizaran los DVDs con disco duro incorporado, muchos eran los usuarios de ordenador que grababan sus programas favoritos de televisión en sus PCs gracias

a las tarjetas de televisión y vídeo para PC que llevan un buen número de años vendiéndose. De hecho, se popularizaron mucho gracias a unos sencillos programas que decodificaban, en el PC, la emisión de algunos canales de televisión que eran de pago.

Además, antes del auge de las cámaras digitales, estas capturadoras de vídeo eran las únicas que permitían pasar imágenes de las cámaras analógicas a los PCs. Este tipo de dispositivos se ha abaratado mucho en los últimos años y lo normal es que, en los equipos nuevos,

se encuentren incorporadas de serie en su configuración. Aunque, por supuesto, como en todo tipo de dispositivos se comercializa una amplia gama de modelos en el mercado, que ofrecen, por regla general, un resultado más o menos profesional y con distintas prestaciones.

Eso sí, en general, con cualquier tarjeta convencional podrás grabar una película o un programa de televisión al disco duro de tu PC con suficiente calidad para disfrutar después de ella en el propio PC o grabándola en un DVD para visionarla en

cualquier reproductor de sobremesa.

En cuanto a los requisitos necesarios en tu sistema, además de la tarjeta de TV correctamente instalada y la toma de antena enchufada

(o de vídeo si quieres recoger la señal de un decodificador de televisión digital o un DVD) necesitarás bastante espacio libre en tu disco duro, y que éste sea de gran capacidad.

El principal problema a la hora de grabar vídeo en un PC, sobre todo si quieres obtener una buena calidad, es la gran cantidad de espacio que necesita el archivo resultante, que puede llenar tu disco.

**Puedes adquirir una tarjeta de TV externa y conectarla mediante un cable USB.**



## Archivos PowerPoint ejecutables

*Os escribo porque quiero saber si se pueden convertir presentaciones de PowerPoint (.ppt) en archivos ejecutables (.exe) para poder enviarlos por email y que todos los destinatarios puedan abrirlos, aunque no tengan PowerPoint. Me gustaría saber con qué programa se puede hacer y si éste se puede conseguir de forma gratuita.*

**Koldo Duarte,**  
(vía Internet)

Es cierto que los archivos en formato **PPT 02**, al menos de forma predeterminada, no pueden abrirse si no se tiene instalado PowerPoint en el PC, o al menos algún programa visor de estas presentaciones (hay algunos programas gratuitos de este tipo que pueden bajarse de la red Internet). Eso hace que no sea posible enviar una presentación con la total seguridad de que el destinatario va a poder verla.

En principio, para solucionar este problema, el propio PowerPoint ofrece algunas soluciones. La primera de ellas es grabar las presentaciones que hayas creado en otros formatos más "universales". El programa permite generar archivos gráficos GIF, JPEG, BMP o TIFF, entre otros, e incluso archivos HTML que podrán

visionarse con el navegador Internet Explorer. Pero está claro que las presentaciones experimentarán cambios sustanciales (en el caso de los archivos gráficos no se tratará de presentaciones sino de imágenes fijas).

Otra solución que ofrece PowerPoint 2003 es generar un CD-ROM con una o varias presentaciones que incluya su propio visor de archivos PowerPoint y que se reproducirá automáticamente en cualquier ordenador, aunque éste no cuente con el programa instalado.

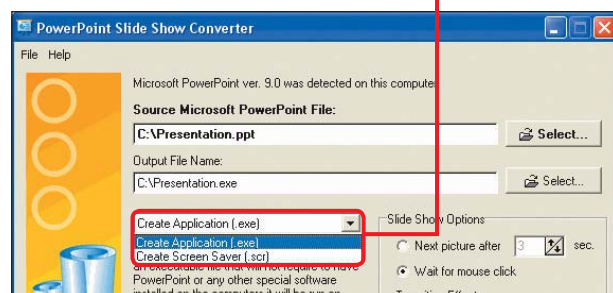
Puedes acceder a esta opción en el menú **Archivo** y **Empaquetar para CD-ROM...**. Esta herramienta es muy útil y cuenta con muchas posibilidades de configuración, que permiten, por ejemplo, incluir en el CD los tipos de letra que uses en la presentación, para que ésta se reproduzca en cualquier PC como en el tuyo.

Si quieres enviar las presentaciones por email y estar seguro de que todo

el mundo puede verlas, lo mejor es convertirlas en archivos ejecutables. Para ello puedes utilizar una aplicación muy sencilla llamada PowerPoint Slide Show Converter. Este programa cuenta con una versión de prueba gratuita que puedes descargar desde la web **➔1**. La versión de prueba está limitada a 30 días de uso e incluye una marca de agua en los archivos resultantes.

PowerPoint Slide Show Converter permite convertir de forma muy rápida y sencilla tus presentaciones de PowerPoint a archivos .exe, que podrán **ejecutarse** en cualquier equipo y que incluirán todos los detalles de la presentación.

Además, el programa permite modificar el tiempo entre diapositivas y las transiciones que aparecerán entre ellas. Además de crear archivos .exe, la aplicación también convierte presentaciones en archivos con extensión **SCR 03**, para de esta forma crear salvapantallas con tus presentaciones favoritas **➔2**.



## Abrir bandeja del CD con un click

*Estoy intentando crear un acceso directo en el Escritorio de mi PC con Windows XP que me permita abrir y cerrar la unidad del CD y DVD con sólo hacer click sobre él. Algo parecido a lo que tienen los teclados de los ordenadores Mac. ¿Es posible crear algo así? y ¿se le puede asignar una combinación de teclas para que tenga también el mismo efecto?*

**Oliver Herrera,**  
(vía Internet)

Hay muchas aplicaciones dedicadas al control de las bandejas del CD/DVD que crean un icono en el Escritorio con el cual puedes abrirlas o cerrarlas haciendo doble click. Muchas de ellas son programas muy sencillos y gratuitos, como Eject-CD (puedes bajarlo desde **➔2**) y algunos ofrecen más funciones, aunque se trata de versiones shareware. Entre ellos, el más sencillo y completo es CD Eject Tool (puedes descargarlo de **➔3**). Esta aplicación coloca un icono en la

barra de tareas que puedes pulsar para abrir o cerrar la bandeja del CD. El programa también permite que programes una tecla o una combinación de ellas que harán que se abra el CD o se cierre. El programa sólo funciona durante 15 días y debes comprarlo para seguir disfrutándolo después.

Si quiere una opción gratuita, sencilla y en castellano, puedes bajarte el programa Cds witch (descárgalo de la web **➔4**). Este programa también crea un icono en la barra de tareas para controlar la bandeja del CD, permite programar una tecla para abrirla y cerrarla e incluye un menú, en castellano, que permite acceder de forma rápida a todas las opciones del CD o DVD: reproducir un CD de audio, un DVD, explorar el CD, **ejecutar** el programa de grabación de CDs, etcétera.

### Escribenos

Envíanos tus dudas a:  
expertos@computerhoy.com

### Direcciones online

- ➔1 <http://www.dzsoft.com/powerpoint.html>
- ➔2 <http://www.phdcc.com/eject-cd/default.htm>
- ➔3 <http://www.cd-eject-tool.com/>
- ➔4 <http://www.verylim.com/CDswitch/CDswitch.zip>

# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?  
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



## Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas  
(no más de tres) a la dirección  
ofertas@computerhoy.com

## Valoración:



Buena relación  
calidad/precio



Relación calidad/  
precio regular



Mala relación  
calidad/precio



## Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
479,90 €	Ever Ever Advanced	<a href="http://www.everpc.es">www.everpc.es</a> 914 575 751	Sempron, 3.000+, <b>Memoria RAM 01</b> 512 Mb <b>02</b> , 80 Gb DVD ROM 16XLG; CDRW 52X LG; Geforce MX-400 64Mb +TV 6 canales; LG 700B 17"	<div>■ Precio bajo</div> <div>■ No incluye DVDRW</div> <div>■ Tarjeta gráfica bajo rendimiento</div> <div>■ No incluye sistema operativo</div>	
851,44 €	Microsystem Computers Pro 64	<a href="http://www.microsystemcomputers.com">www.microsystemcomputers.com</a> 639 405 161	AMD <b>Athlon 64 03</b> , 3.000+, 512 Mb, 120 Gb DVDRW 16X doble capa; Ati Radeon 9550 128Mb DDR + TV+DVI AC' 97; 17" <b>TFT 04</b> ; 56K interno Windows XP Home; antivirus	<div>■ DVD-RW</div> <div>■ Monitor TFT 17 pulgadas</div> <div>■ Incluye módem</div> <div>■ Software adicional</div>	
899,00 €	Supratech Avalon A64 3406	<a href="http://www.supratech.es">www.supratech.es</a> 902 10 10 86	AMD Athlon 64, 3.400+, 1024 Mb, 320 Gb DVD ROM; DVDRW doble capa; Nvidia Geforce 5500 256Mb + TV AC' 97; 56K interno Windows Home Edition; lector de tarjetas 7 en 1	<div>■ Procesador rápido</div> <div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ Disco duro grande</div> <div>■ No incluye monitor</div>	
999,00 €	Carrefour AIT 578	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 202 000	<b>Pentium 4 05</b> , 3,2 Ghz, 1024 Mb, 200 Gb DVDRW LG Doble Capa; Ati Radeon 9250 256Mb AGP + TV+DVI AC' 97; LG 1715S 17" TFT Windows XP Home, Lector tarjetas 8 en 1	<div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ Disco duro grande</div> <div>■ Excelente tarjeta gráfica</div> <div>■ Lector tarjetas</div>	
1.035,25 €	Batch PC School Intel Pentium	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	Pentium 4, 3 Ghz, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW 4163 16X LG; Aopen 6200DV 256Mb DDR + TV + DVI Acer 1912S 19" TFT Windows XP Home	<div>■ Excelente tarjeta gráfica</div> <div>■ Monitor TFT 19 pulgadas</div> <div>■ Disco duro pequeño</div> <div>■ Tarjeta de sonido sin definir</div>	
1.169,28 €	Megacool Machine 775	<a href="http://www.megacoolpc.es">www.megacoolpc.es</a> 902 933 932	Pentium 4, 3,2 Ghz, 1024 Mb, 250 Gb DVDRW Pioneer doble capa; Gforce 6600 128Mb 19" TFT; antivirus Bit Defender; teclado Logitech cordless desk óptico	<div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ Disco duro grande</div> <div>■ Monitor TFT 19 pulgadas</div> <div>■ No incluye sistema operativo</div>	
1.203,96 €	Contact Ordenadores Winchester Revolution	<a href="http://www.contactordenadores.com">www.contactordenadores.com</a> 916 524 752	AMD Athlon 64, 3.500+, 2048 Mb, 200 Gb DVDRW 16X doble capa; Geforce FX 6600 256Mb DDR +TV + DVI 6 Canales Audio; LG 1715S 17" TFT Windows XP Home	<div>■ Procesador rápido</div> <div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ Disco duro grande</div> <div>■ Monitor TFT 17 pulgadas</div>	



## Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
938,44 €	Deima Computers Acer Aspire 3003 WLMi	<a href="http://www.deicomp.com">www.deicomp.com</a> 902 889 499	Sempron, 3.000+, 1024 Mb, 60 Gb DVDRW; SIS M760GX 3D AGP 15,"; 56K; Windows XP Home; batería Lit-Ion, peso 2,8 Kg	<div>■ Procesador rápido</div> <div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ DVD-RW</div>	
1.249,00 €	El Corte Ingles Pavilion dv4138EA	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	Intel <b>Centrino 06</b> , 1,6 Ghz, 1024 Mb, 80 Gb DVDRW; Intel Graphics Media Accelerator 900 15,4"; 56K, compatibilidad Wi-Fi; Windows XP Home; batería Litio-Ion; 2,97 Kg	<div>■ Memoria RAM grande</div> <div>■ Disco duro grande</div> <div>■ Compatibilidad Wi-Fi</div>	
1.265,33 €	Montatupc Toshiba Satellite M40X-115	<a href="http://www.montatupc.com">www.montatupc.com</a> 911 810 354	Intel Centrino, 1,66 Ghz, 512 Mb, 60 Gb DVDRW; Intel 915 Gm 128Mb DDR RAM 15,4"; 56K, compatibilidad Wi-Fi; 3,0 Kg; 4 Easy Keys	<div>■ DVD-RW</div> <div>■ 4 Easy Keys</div> <div>■ Incluye módem</div>	
2.299,12 €	Toshiba Portégé M300	<a href="http://www.toshiba.es/pc">www.toshiba.es/pc</a> 902 122 121	Intel Centrino, 1,2 Ghz, 512 Mb, 60 Gb DVDRW; Intel Montara 855 64Mb DDR 12,1"; Windows XP Professional; 1,59 Kg; batería larga duración; protección contra impactos; resistente a salpicaduras	<div>■ Muy ligero</div> <div>■ Batería larga duración</div> <div>■ Procesador no muy rápido</div> <div>■ Tarjeta gráfica bajo rendimiento</div>	





## Disco duro

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
75,40 €	Compuke	<a href="http://www.compuke.net">www.compuke.net</a> 915 476 440	Genérico 120 Gb interfaz Serial-ATA	
87,00 €	Alternate	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	Seagate 3160827AS 160 Gb interfaz Serial-ATA a 150 Mb/s	
141,00 €	S.i.2010	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 915 930 098	Seagate 300 Gb interfaz Serial-ATA a 100 Mb/s	
159,00 €	Fnac	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 915 956 100	LaCie USB2 Porche 250 Gb. Externo. Exclusivo para comprar por Internet	



## MP3

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
65,00 €	Jump MP3B	<a href="http://www.jump.es">www.jump.es</a> 902 239 594	512 Mb + Fm integrada + ID3 Tag	
69,90 €	Alternate Supratech	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	Jazz Free 512Mb	
69,99 €	Best Buy Easy Sound Stick	<a href="http://www.bestbuy-int.com">www.bestbuy-int.com</a> 902 408 408	512 Mb + Grabación voz + Pantalla Dot Matrix retroiluminada	
81,03 €	Optize.es Lunnatic 3600 DUO	<a href="http://www.optimize.es">www.optimize.es</a> 902 502 442	512 Mb +Voice Recording + Multi Color LCD + ID3Tag	
129,00 €	Batch PC SXTREM 600	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	256 Mb+ Grabación voz + Receptor radio + Album fotográfico	
199,52 €	Efecto 2000 Apple	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	Mini iPod 4Gb	



## Grabadoras

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
44,00 €	TUALIN	<a href="http://www.tualin.com">www.tualin.com</a> 902 120 138	LG GSA-4163B Velocidad grabación DVD+R/RW: 16x/4x	
55,68 €	European Computers	<a href="http://www.europeancomputers.com">www.europeancomputers.com</a> 914 744 600	Pioneer 109 Velocidad grabación DVD+R/RW: 16x/8x	
57,35 €	Area Pc	<a href="http://www.areapc.com">www.areapc.com</a> 902 540 054	LG 4081 Velocidad grabación DVD+R/RW: 8x/4x; DVD+R/-R 4X	
78,90 €	Abyss Computers	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	LG 4081 Velocidad grabación DVD+R/RW: 8x/4x; DVD+R/-R 4X	
180,35 €	TiendaPC	<a href="http://www.tiendapc.com">www.tiendapc.com</a>	Benq Velocidad grabación DVD+R/RW: 16x/4x; DVD+R/-R doble capa 2,4X + 100 DVD	



## Memoria

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
34,80 €	Xerver Computer	<a href="http://www.xerver.es">www.xerver.es</a> 913 613 603	DIMM 256 Mb DDR 333	
38,28 €	Quick Hard	<a href="http://www.quickhard.com">www.quickhard.com</a> 912 945 105	DIMM 512 Mb DDR2 533	
42,00 €	Alternate	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	DIMM 512 Mb DDR 400	
147,61 €	Abyss Computers	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	DIMM 1 Gb DDR 400	

### ¿Qué es...?

#### 01 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

#### 02 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.  
1 byte = 8 bits  
1 kilobyte = 1024 bytes  
1 megabyte = 1024 Kb  
1 gigabyte = 1024 Mb

#### 03 Athlon 64

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas son mucho más veloces.

#### 04 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

#### 05 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

#### 06 Centrino

Sistema diseñado por Intel para los ordenadores portátiles que consta de un procesador (Pentium M), un chipset y una tarjeta de red inalámbrica, todas ellas de bajo consumo. Los portátiles certificados con el logo de Centrino ofrecen una autonomía de muchas horas y un rendimiento elevado.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy  
Cartas de los lectores  
C/ Los Vascos, 17  
28040 Madrid  
Fax: 902 11 86 31

E-Mail:  
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Receptores de GPS

¿Habéis pensado realizar una comparativa sobre receptores GPS? Se les presenta últimamente como compañeros inseparables de los PDAs y de los smartphones, gracias a sus precios asequibles y precisión en la localización.

Gabriel Hernández,  
(vía Internet)

### Nota del director:

No teníamos previsto una comparativa tal cual nos sugieres, pero sí nos ponemos a trabajar para hacer algún reportaje sobre estos dispositivos, el software específico que existe para ellos, y todas sus posibilidades.



Aunque sin fecha concreta, publicaremos dentro de poco algún reportaje en el que se muestren todas las posibilidades conjuntas de hardware y el software específico para sistemas GPS.

## De uno a otro

Tengo un ordenador ya algo antiguo y estoy pensando en comprarme uno nuevo. Lo que ocurre es que no sé cómo pasar los programas y datos que tengo almacenados en el primero al segundo. ¿Es posible que explicaraís cuál es el proceso?

Kaloian Givkov,  
(vía Internet)

### Nota del director:

En el número 143, y concretamente en la sección de Hardware, publicamos un artículo en el que explicamos de forma sencilla, y paso a paso, cómo llevar a cabo esa mudanza que nos comentas. Esperamos que te sea de mucha utilidad.

## Revistas

Compro vuestras revistas cuando las encuentro en las librerías de mi localidad y trato de aprender con ellas. Lo que me interesa es que publiquéis un artículo sobre el mantenimiento de los ordenadores y, principalmente, cómo se cargan los programas que configuran el equipo.

También creo que sería muy interesante dedicarle un capítulo completo al chat, en el que se explique cómo chatear, a entrar en las salas de chat...

David Adames,  
(vía Internet)

### Nota del director:

En unas cuantas ocasiones hemos publicado determinados artículos que explicaban lo que nos comentas, de todos modos, tomamos nota de tus

sugerencias para analizar en el futuro la posibilidad de publicar en próximos números algo más ampliado esos asuntos.

## "Reducir" fotos

En el número 178, comentabais en esta sección de Cartas de los lectores que en ese mismo número se explicaba la forma de reducir el tamaño de las fotos. Me interesa el proceso, pero no encuentro el apartado en el que se explica.

Ángel Villas,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Por motivos de espacio, al final el apartado donde lo explicábamos se quedó "fuera", pero en próximos números publicaremos en la sección de Los expertos responden, y paso a paso, la forma de llevarlo a cabo.



Pronto volverá a estas páginas Tux y su sistema Linux.

## ¿Qué pasa con Linux?

Hace ya mucho tiempo que publicasteis con la revista un CD con la distribución Suse Linux 9.0, y luego más tarde un curso. Desde entonces no ha aparecido más sobre este sistema operativo. Admito que no es el más usado, pero ¿no es cierto que Linux ya lo usa bastante gente?

Aparte de su carácter gratuito, es un sistema seguro y con infinidad de programas. Yo soy un novato en Linux, de modo que si publicarais un curso a fondo, trucos y CDs con programas estaría fenomenal.

David López,  
(vía Internet)



Existen bastantes programas, algunos gratuitos, que se pueden usar para llevar a cabo una "vigilancia IP".

### Nota del director:

Es cierto que hace ya un tiempo que no sacamos nada en la revista sobre este sistema operativo, pero no nos hemos olvidado de él. Seguro que en breve publicaremos algo sobre lo que tú nos sugieres.

## Felicidades

Soy profesor de informática y he estudiado bastante el sistema operativo Linux, en concreto Mandrake, Windows, Office, Autocad, etc... y vuestra revista me parece genial. Aparte de ejercer mi carrera, me encanta leer lo último sobre la materia y vuestra revista me ayuda mucho en mi trabajo. Un abrazo a todos los que la hacen posible.

Fernando Morán,  
Zapala-Neuquén  
(Patagonia- Argentina)

### Nota del director:

Gracias por tus comentarios sobre la revista. Nos alegra saber que los artículos que publicamos te resultan de ayuda.

## Vigilancia IP

En el número 178, hay un artículo sobre la vigilancia IP. Me he bajado el programa, pero no conseguí que funcionara por completo. De todos modos, me bajé uno de Softonic que se llama Sercam y que resulta muy sencillo, sin funciones complicadas, y que hace justo lo que se necesita... incluso genera automáticamente una web en el PC.

Anu,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Gracias por la información sobre ese programa. Le echaremos un vistazo y analizaremos si podría resultar interesante para muchos lectores hacer algún artículo que explicase sus diferentes utilidades o publicar una reseña en la que se especifiquen todas sus funciones básicas.

## Libros bolsillo

He adquirido el libro "Dreamweaver avanzado", y de su lectura deduzco que existe uno "básico". ¿Es así? Estaría bien que publicarais un índice con los libros publicados.

Felipe Ruiz,  
(vía Internet)

### Nota del director:

En nuestra página web, [www.computerhoy.com](http://www.computerhoy.com) o [www.axelsp.es](http://www.axelsp.es), concretamente en la sección de números atrasados puedes obtener información sobre las publicaciones que llegan al quiosco y si es posible adquirirlos online. Es decir que abí te informamos respecto a si están o no agotados.



Hemos editado dos libros sobre Dreamweaver, uno "básico" y otro "avanzado".



## Índice automático

Estoy pensando en comprarme un reproductor/grabador DVD de sobremesa que también permita ver cintas de VHS ¿Podéis hacer una comparativa de algunos de estos modelos?

Por otra parte, necesito un programa que me haga automáticamente una lista de las palabras que se repitan en un documento de texto y que me indique las páginas en que se encuentran (una especie de índice onomástico). Por ejemplo, acantilado 2, 4-5, 10; Aristóteles, 4, 6. ¿Hay alguna aplicación de estas características?

Jesús Marrone Otero,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Respecto a la comparativa de grabadores de DVD, te recomendamos que consultes el análisis que publicamos en el número 5 de la revista Audio Video Foto Hoy. Sobre lo segundo, es muy probable que esa operación la puedas llevar a cabo incluso con el programa Word. Lo

estudiaremos y publicaremos las posibilidades que existen en nuestra sección de Trucos.

## Defraudado

Al leer la revista número 179, vi un test de diez webcams y decidí comprarme la que ganó la comparativa, NGS Robbie 2.0, pero cual fue mi sorpresa cuando descubrí que no tenía micrófono y en el test se afirma que sí tiene. Deberías tener más cuidado. En

mi caso no me parece la mejor porque he tenido que comprar un micro y por tanto respecto a la calidad/precio ya no me salen las cuentas.

Quique Mon,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tienes razón, efectivamente no dispone de micrófono. De todos modos, aunque su nota final pasa a ser 7,38, sigue siendo el modelo ganador de la comparativa.

### NGS Robbie 2.0

**1er Puesto**



**Calidad:** **Notable**

**Precio/Calidad:** **Notable**

**Precio:** **39,50 €**

**+**

- Muy buena calidad de imagen, sobre todo con luz fluorescente
- Velocidad de captura

**-**

**Nada que destacar**

Buena calidad de imagen, muchas resoluciones disponibles, fácil de usar, posibilidad de ponerla en muchos sitios, pequeña y ligera, y precio razonable. ¿Por qué habrá ganado?

Puedes encontrar esta cámara web en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el teléfono 902 366 388.

La webcam NGS Robbie 2.0 que analizamos en el número 179 de Computer Hoy no dispone de micrófono.

## Grabar CD-audio

Podéis informarme cómo grabar un CD audio con Nero, bajar películas con eMule (en MPG, Avi, Divx...), cómo comprimirlas para grabarlas en CD...

Francisco Muñoz,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Hemos tratado bastantes de los asuntos que nos comentas en varios artículos. Por ejemplo, en el número 133 publicamos un test de este tipo de aplicaciones, con Nero incluido. En el 164, hay trucos para grabar CDs sin problemas. O en 167, con operaciones de volcado de datos a CD/DVD.

## Buena empresa

Necesitaba un programa de gestión y vi en el extra CD Práctico 7, la aplicación Magest, de Microarea. Me

enviaron una demo y, una vez probada, como se ajustaba a lo que necesitaba, la compré, me dieron los códigos de activación y, la sorpresa, algunas funciones no se activaban. Llame y me dijeron que tenía razón... me dieron unos nuevos códigos... Me quedé gratamente sorprendido por su forma de responder. Al igual que tenéis una sección de Cabreos podría ser interesante otra en la que se premiara el buen hacer de algunas empresas.

Manuel Cervantes Morales,  
(Málaga)



# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
CD-RW	106

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

### ¿Qué es...?

#### 01 CD-RW

Las siglas RW se corresponden con la palabra inglesa "rewritable" o regrabable. Este tipo de discos permiten que los datos grabados en ellos puedan ser borrados y que puedan volverse a

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
3G	8	7	Memoria RAM	109	1
Athlon 64	109	3	MIMO	91	4
Banda ancha	8	6	Pentium 4	109	5
CD-RW	106	1	Perfil de color	44	1
Compact Flash	8	9	PPT	106	2
CPU	5	4	RGB	44	4
Dirección IP	91	5	SCR	106	3
Dirección MAC	91	6	Temperatura de color	44	2
Doble capa	5	2	TFT	109	4
Doble núcleo	5	3	TIFF	44	6
Hub	5	5	UMTS	8	8
IEEE	5	1	YUV	44	5
JPEG	44	3	WDS	91	1
Megabyte (Mb)	109	2	Wep	91	2
Memoria Flash	8	10	WPA	91	3

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Alternate	98 y 99	Millenium	25
Amen.es	23	Números atrasados	87
Conceptronic	9	Packard Bell	115
Data Becker	51 y 53	P. Computer & Internet nº 32	93
Dell Computer	116	Piensa Solutions	17
Digital Global Service	71	Sonimagfoto	65
Froggie	113	Suscripciones	81
Grupo Interdominios	69	Traxdata	41
Maxtor	2	Wirex	55
Micromania 20 aniversario	76 y 77	-	-

### Ganadores de...

Wireless Optical Mouse X800

Álvaro Alcedo Moreno (El Boalo), Antonio Vilches Pérez (Ceuta), Benito Prieto Berzal (Almodóvar del Campo), Gumersindo García Ferreño (Ferrol), Ima Ibarriola (Bilbao), Jose A. Nogales Riba (Flix) José Luis Olivan Brau (Jaca), José M. Barriuso Rabanal (Parla), Laura Moreno Salgueiro (Alcalá de Henares), Luis D. Morate (Palencia), Luis Fernández Llorente (Almería), Manuel Robas Olmo (Peñarroya Pueblonuevo), Miguel Mena Piñeiro (Lugo), Milagros Rojas Gorostidi (Castro-Urdiales), Nieves Sempere Oliván (Palma de Mallorca)  
Palabra oculta: Touchpad

# En este número...

Podrás contactar con 52 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Ibérica	Samontá, 25. 4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323	902 158 917	www.acer.es
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I. Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis-computer.com
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apple Computer	Avda. Bruselas, 38. P. E. Arroyo Vega	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Best Buy	Bolivia, 148-160. Local A	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Biswal				91 708 17 65	91 708 07 72	www.biswal.net
Bit Defender	Balmes, 195. 2º	08006	Barcelona	93 218 96 15		www.bitdefender-es.com
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Creative Labs	Constitució, 1,4-3	08960	Sant Just Desvern			es.europe.creative.com
Cyber Acoustics				91 630 30 28	91 630 30 28	www.cyberacoustics.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22a	28046	Madrid	91 378 81 22	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Basauri, 17. Ed. Valreality	28023	Madrid	902 119 085	91 722 95 83	www.dell.es
Digital Global Service				902 87 70 87		www.tiendadgs.com
Energy Sistem	C/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Finson Software España	Sagasta, 7. 6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Freecom	Diputación, 238-244. Planta 1ª, Oficina 11	08007	Barcelona	93 342 43 21	93 342 43 21	www.freecom.com
Froggie	Avda. S. Francisco Javier, 24. Edificio Sevilla	41018	Sevilla	954 93 32 74		
Fujitsu Siemens Computers	Avda. Bruselas, 13. Ed. América	28108	Alcobendas	902 118 218	91 657 55 07	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo Interdominios		28660	Madrid	902 199 915		www.interdominios.com
Grupo SP	Labastida, 10 y 12	28034	Madrid	91 334 92 92		www.grupos.com
Iomega Internacional	Morgines B. Centre, 12- Av. Des Morgines	1213	Ginebra (Suiza)			www.iomega-europe.com
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 393 09 40	902 90 22 60	www.kinyo.es
LaCie	Núñez Morgado, 3. 5ª plta.	28036	Madrid	902 402 770	902 402 770	www.lacie.es
Lexmark España	Po de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48		www.lexmark.es
Maxtor Europe	I. Odyssée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
Memtec-Altec Lansing	Aragón, 295	08009	Barcelona	93 215 25 35	93 215 04 87	www.alteclansing-iberica.com
Microsoft	Po del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium Media Distribución	Avenida Ciudad del Transporte. Ofic. 9	30500	Molina de Segura (Murcia)	902 500 346	902 506 569	
NGS Lurbe				902 366 388		www.ngs.es
Nokia	Cno. C. de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E. C. de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espínola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30 5ª planta	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Philips Ibérica				902 888 784	902 888 784	www.philips.es
PiensaSolutions.com						www.piensasolutions.com
Pinnacle Systems	Maudes, 51.8º	28003	Madrid	91 395 63 31	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Sharp	Pol. I. Can Sant Joan, Parcela Nº 8	08190	S. Cugat del Vallés	93 581 97 00	93 675 46 11	www.sharp.es
Siemens S. A.	Ronda de Europa, 5	28760	Tres Cantos	902 317 417		www.siemens.es
Sonimagfoto	Reina Mª Cristina s/n	08004	Barcelona	902 23 32 00		www.sonimagfoto.com
Sony Ericsson Mobile Communications	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 180 576	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Speed 2				902 902 780	902 902 779	www.speed-2.com
Terratec				93 861 47 00	93 861 47 01	www.terratec.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1ª A	28830	S. Fernando de Henares	902 122 121	91 6606791	www.toshiba.es
Transcend						www.transcend.nl
Traxdata Ibérica						www.traxdata.es
Trust				902 160 937		www.trust.com
UMD						www.umd.es
Western Digital	20511 Lake Forest Drive	92630-7741	Lake Forest (California- EEUU)			www.wdc.com/sp
Wings	Mallorca, 481-483. 2º 2	08013	Barcelona	902 119 580	93 393 19 71	www.wings.es
Wirex						www.wirex.info
Woxter	P.I. San José de Valderas-C/Yunque, nº 15	28918	Leganés	902 119 704	91 611 31 01	www.woxter.com



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 9 de septiembre de 2005

## Internet

**Trucos: eMule avanzado**



## Listos para la descarga

Una vez que hayas usado por un tiempo eMule querrás aumentar sus posibilidades. Aunque pienses que lo conoces todo sobre este programa de intercambio de archivos, en el próximo número de Computer Hoy 181 te desvelaremos algunos trucos que acelerarán tus descargas o con los que encontrarás más rápido el archivo que buscas.

## Hardware

**Test: Equipos multifunción**



## Ahorra espacio y dinero

Seguro que estás harto de escuchar las excelencias, en cuanto a servicios se refiere, que te ofrecen los equipos multifunción. Si eres de los reacios a desembolsar una significativa cantidad de dinero para adquirir uno, lee con atención nuestro próximo test. Analizaremos las últimas y más económicas novedades de estos aparatos.

## Software

**Test: Programas para recuperar datos borrados**



## Evita desastres mayores

¿Cuántas veces has borrado o perdido por accidente un archivo con información muy importante, o has formateado un disco por error, o un virus ha hecho migajas tu base de datos? Por suerte hay vuelta atrás. Existen multitud de programas que "recomponen" tu sistema tras una situación crítica. Los analizamos en el número 181.

## Redes

**Imprimir en red**



## Simplifica la impresión

¡Se va a acabar eso de que cada PC esté siempre acompañado de la omnipresente impresora! Con nuestros consejos del próximo número aprenderás a conectar una impresora en red (ya sea con Windows XP o Linux). Te enseñamos cómo instalar los drivers necesarios para que el mismo dispositivo funcione en todos los PCs disponibles.

## Consumo

**Cómo comprar un PC**



## Para cada necesidad

No es lo mismo comprar un ordenador para una pequeña oficina que para editar vídeo o para utilizarlo en casa un poco para todo. Si estás abrumado con las suculentas ofertas que, tras el fin del verano, aparecen en el mercado, te contamos qué puntos debes tener en cuenta para acertar cuando vayas a comprar tu ordenador.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Director Adjunto



Pascal J. Marín  
Director de arte



Andrés Purriños  
Redactor Jefe



David León  
Subdirector de arte



Sebastian Kampmeier  
Jefe del Laboratorio



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Félix Marín Pérez  
Jefe de maquetación



Irene Gómez  
Maquetación



Antonio Diz  
Maquetación



Susana Herreros  
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, David López, Enrique Olmedo y José M. Mercado

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: María José Benítez, Javier Madruga,

Mª Dolores Fernández, Gustavo Maeso e Ismael Galán

REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.



DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.

C/ Aragón, 208, 3º-2º 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pernas y Cia, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**